



■ OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
YHTEISKUNTATIETEIDEN, LIIKETALOUDEN JA HALLINNON ALA

# DIGITALISAATIO OSANA OSAAMISEN STRATEGISTA JOHTAMISTA

TEKIJÄ: Jaakko Juvonen

Koulutusala Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala			
Koulutusohjelma Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Jaakko Juvonen			
Työn nimi Digitalisaatio osana osaamisen strategista johtamista			
Päiväys	9.5.2017	Sivumäärä/Liitteet	55/1
Ohjaaja(t) Virpi Laukkanen ja Milla Siimekselä			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tässä opinnäytetyössä tutkimuksen kohteena on kansainvälisesti toimiva teollisuuden alan yritys. Toimeksiantoyrityksessä on panostettu paljon digitaaliseen kehitykseen ja tämä tutkimus käsittelee osaamisen johtamista digitalisoituvassa organisaatiossa. Tutkimus on toteutettu kevään 2017 aikana. Opinnäytetyön tarkoituksena on löytää digitaalisuuden mahdollistamia keinoja osana osaamisen strategista johtamista.</p> <p>Henkilöstön jatkuva kehittäminen on tänä päivänä noussut tärkeään asemaan yrityksen kilpailukyvyn ylläpitämisessä. Henkilöstö myös kokee usein tarvitsevansa lisää osaamista jatkuvasti kehittyvässä ympäristössä. Henkilöstön oikeanlaisella osaamisella taataan myös yrityksen tuloksellisuus muuttuvassa toimintaympäristössä.</p> <p>Teoriaosuudessa on käsitelty osaamisen johtamista sekä siihen liittyviä erityispiirteitä jotka ovat seurausta tämän päivän digitalisaation murroksesta. Opinnäytetyön teoriaosuudessa keskitytään organisaation osaamisen johtamisen ja digitalisaation hyödyntämiseen. Aluksi tutkitaan organisaation nykytila sekä keskitytään toteutetusta kyselystä esiin nousseiden osaamisen johtamiseen liittyvien ongelmakohtien ratkaisumalleihin sekä erilaisiin digitaalisuuden mahdollistamiin sovelluksiin.</p> <p>Kyselyn vastauksien mukaan digitalisaation haltuunotto on kokonaisuutena onnistunut tuoden mukanaan kuitenkin uusia haasteita. Digitalisaatio on nopeuttanut ja helpottanut tiedon kulkua ja mahdollistanut osaamisen uudenlaisen johtamisen. Digitaalisuus on tuonut mukanaan myös uuden tyyppisiä haasteita kuten uuden toimintakulttuurin muutoksen, teknologian, teknologiaosaamisen sekä tietoturvallisuuden. Digitalisaation erityishaasteita ovat datan paljoudesta ja pirstaloituneisuudesta aiheutuvat relevantin tiedon löytämisen ja tiedon hallinnoinnin haasteet sekä uuden tyyppisen osaamisen haltuunotto.</p> <p>Digitaaliset sovellusmahdollisuudet osaamisen johtamiseen ovat lähes loputtomat ja organisaation on suunniteltava huolellisesti keinot joita se aikoo hyödyntää tulevaisuudessa osaamisen johtamisessa. Pohjimmiltaan digitalisaation johtaminen on muutoksen johtamista. Johtamisen näkökulmasta katsottaessa digitalisaatio mahdollistaa oikein käytettynä yhden parhaista tavoista kehittää yrityksen tuottavuutta. Tuottavuutta voidaan parantaa rohkealla, inspiroivalla ja selkeällä johtamisella. Digitalisaation haltuunotto vaatii organisaation toimintakulttuurin muuttamisen.</p>			
Avainsanat Osaamisen johtaminen, Digitalisaatio			

Field of Study Social Sciences, Business and Administration			
Degree Programme Degree Programme in Business Management and Entrepreneurship			
Author(s) Jaakko Juvonen			
Title of Thesis Knowledge management and implementation of digitalization			
Date	9.5.2017	Pages/Appendices	55/1
Supervisor(s) Virpi Laukkanen and Milla Siimekselä			
Client Organisation /Partners			
<p>Abstract</p> <p>The topic of this thesis project is the knowledge management and the target of investigation is an international company operating in the industry sector. The purpose of this study was to examine the current state of knowledge management and digital implementations in knowledge management.</p> <p>Knowledge has developed into an important competitive factor in the rapidly changing and renewing operational environment. Organization requires new knowledge to meet the new competitive factors that digitalization entails. The knowledge level of organization is a critical success factor for any company.</p> <p>The main subjects in the theory part of the thesis are knowledge management and its characteristics entailed by digitalization. The thesis discusses the present state of knowledge management and implementations of digitalization.</p> <p>The analysis showed that adoption of digitalization has succeeded with some challenges. Digitalization has improved the flow of information and also made it possible to implement new applications in knowledge management. Digitalization entails also some challenges, such as changes in new operational culture, technology and security. The amount of data and its fragmentation cause challenges to knowledge sharing and data managing and it also requires new knowledge.</p> <p>The variations and possibilities that digitalization offers knowledge management are almost endless. This tool requires careful planning from company management if they desire to successfully implement digitalization to organizational actions. Successful implementation of digitalisation requires also change management. Digitalization alters the organization culture and is a critical success factor to the company. Digitalization enhances productivity when correctly implemented into an organization's actions. Productivity can be enhanced by courage, and innovative and systematic leadership. The adoption of digitalization requires above all changes to organizational culture.</p>			
Keywords Knowledge management, Digitalization			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
1.1	Toimeksiantajayritys .....	7
1.2	Toimeksiantajayrityksen lähtötilanne .....	7
1.3	Opinnäytetyön tavoitteet ja toteutustapa .....	9
1.4	Opinnäytetyön rakenne .....	10
2	OSAAMISEN JOHTAMISEN JÄRJESTELMÄ .....	11
2.1	Osaamisen johtaminen .....	11
2.2	Osaamispääoma.....	12
2.3	Hiljainen tieto... ..	14
2.4	Osaamisen johtamisen strateginen kehittäminen.....	14
2.5	Kehityskeskustelut.....	18
2.5.1	Kehityskeskustelut muutosjohtamisen välineenä .....	19
2.5.2	Kehityskeskustelut työntekijän näkökulmasta .....	21
2.6	360 - arviointi... ..	22
3	DIGITALISAATIO JA OSAAMISEN JOHTAMINEN .....	23
3.1	Digitalisaatio käsitteenä.....	24
3.2	Digitaalisten johtamisjärjestelmien historia.....	24
3.3	Digitalisaatio osana johtamista.....	25
3.4	Digitalisaatio osaamisen johtamisessa... ..	26
3.5	Virtuaalinen osaamisen johtaminen .....	26
3.5.1	Virtuaalisen osaamisen johtamisen sovelluksia .....	27
3.6	Henkilöstön ja kulttuurin vaikutus digitalisoitumiseen... ..	28
3.7	Digitalisoitumisen haasteita .....	30
3.8	Digitaalinen osaamisenjohtamisen järjestelmä .....	32
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	33
4.1	Tutkimuksen tavoite.....	33
4.2	Tapaustutkimus .....	33
4.3	Laadullinen tutkimus .....	35
4.4	Kysely .....	35
4.5	Aineiston analysointimenetelmä .....	36
4.4	Luotettavuus .....	37
5	KYSELYN TULOKSET .....	38

5.1 Tulokset .....	38
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITYSTARPEET .....	43
6.1 Digitalisuus osana osaamisen johtamista .....	43
6.2 Digitalisuus osana organisaation viestintää .....	44
6.2 Digitalisuutta helottavat ja haittaavat seikat.....	45
6.2 Kehitystarpeet .....	46
7 POHDINTA.....	48
LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	51
LIITE 1: KYSELYLOMAKE.....	53

## JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on digitaalisuuden hyödyntäminen osana strategista osaamisen johtamista. Yrityksen toiminta on ihmisten varassa. Heistä riippuu, missä määrin, miten nopeasti ja millaisena organisaation tehtävä tai strategia toteutuu ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien puitteissa. Organisaatiossa toimivat ihmiset ovat toiminnan kivijalka, mutta voimavarana samalla hauras. Jos yrityksen henkilöstö vaihtuisi kokonaan, yrityksen toiminta todennäköisesti loppuisi tai ainakin kärsisi pitkään vakavista toiminnallisista ongelmista.

Osa henkilöstön tehtävistä ja niihin liittyvästä osaamisesta voi olla helposti siirrettävissä uusille henkilöille, mutta tähän liittyy omat haasteensa. Henkilöstön osaaminen on yksi yrityksen menestystekijöistä ja osaamisen puutteesta voi aiheutua yrityksen toiminnallisia häiriöitä. Vaikka yrityksellä olisi pitkän kehitystyön tuloksena loistava tuote- tai palveluinnovaatio, se ei pelasta asiakasta pettymykseltä, jos tämä saa virheellisesti kootun tai asennetun tuotteen tai jos tuote on pahasti myöhässä. Hyvänsä palveluinnovaation omaava yritys ei pelasta mainettaan, jos työntekijä käyttäytyy tylysti asiakasta kohtaan. Hyvä osaamistaso osaltaan turvaa yrityksen laadun korkeaa tasoa. Osaamisen hyvällä ja jatkuvalla kehittämisellä on ratkaiseva rooli yrityksen kilpailukyvyille.

Toinen yrityksen menestykseen vaikuttava tekijä on digitaalisuus, sen mukanaan tuomat mahdollisuudet ja niiden hyödyntäminen. Digitaaliset teknologiat ovat tänä päivänä kiinteä osa jokapäiväistä elämää eivätkä enää vain paikkoja, joissa vierailaan silloin tällöin. Arjessa sattuneet kommellukset, tapahtumista bongatut julkkikset, lomamatkoilla koetut elämykset ja usein aivan tavalliset asiat, kuten kotiruokakin toimivat monelle nykyihmiselle inspiraation lähteenä ja raaka-aineena, josta jalostetaan sosiaalisen median puheenaiheita ja peukutuksen kohteita.

Digitalisaation mahdollistama teknologinen murros näkyy yrityksissä myös sen päivittäisissä toiminoissa. Nykyisin toimintoja ohjailevat toimintajärjestelmät, kirjepostit ovat vaihtuneet sähköposteihin ja sosiaalisten medioiden kautta tapahtuviin kommunikointeihin sekä verkkosovelluksissa järjestettäviin kokouksiin. Digitalisaation mukanaan tuomat viestintäkanavat ovat myös kasvaneet verkkokapasiteettien ja -nopeuksien kasvun myötä. Viestintäkanavina toimivat puheyhteyden ohella lukemattomat pikaviestipalvelut.

Tulevaisuuden yrityksen on osattava hyödyntää digitalisaation mahdollisuudet ja implementoida toimintaansa oikeita järjestelmiä tukemaan yrityksen tulevaisuuden kompetensseja. Organisaation on myös muututtava sen jokaisella tasolla mukautuakseen digitalisaation mahdollisuuksiin.

## 1.1 Toimeksiantajayritys

Tutkimus tehdään Oy Yritys Ab:hen joka on vuonna 2002 perustettu urakointi- ja kunnossapitoalan yritys, jonka asiakkaita ovat kansainväliset teollisuusyritykset mm. toimialoilla: meriteollisuus, petrokemianteollisuus, kemianteollisuus, metsäteollisuus, metalliteollisuus, kaivosteollisuus, energiantuotanto, ydinvoima, elintarviketeollisuus, rakennusteollisuus, liikenteenhallintajärjestelmät.

Oy Yritys Ab työllistää noin 50 urakointi- ja kunnossapitoalan ammattilaista sopimuskohteissa ympäri maapalloa.

Oy Yritys Ab:lla on kahdeksan toimipistettä ympäri Suomea ja palvelusopimuksia ympäri maapalloa. Toimeksiantajayritys erottautuu kilpailijoistaan mm. poikkeuksellisen laajalla palvelutarjonnalla, erinomaisella palvelukulttuurilla ja liiketoimintaa tukevilla digitaalisilla työkaluilla.

Oy Yritys Ab:n toiminnan keskiössä ovat teollisuuden 2-5 vuotta kestävät palvelusopimukset ja kunnossapitosopimukset.

## 1.2 Toimeksiantajayrityksen lähtötilanne

Toimeksiantajayrityksessä yksilön osaamisella on henkilön työtehtävistä riippuen erilaisia merkityksiä. Yrityksen tuottamat palvelut ovat erittäin monialaisia ja pitävät sisällään mm. seuraavien alojen töitä, niin projekteja kuin kunnossapitoa:

- Sähkö
- Automaatio
- Instrumentointi
- Lämpö
- Vesi
- Ilmastointi
- Metalli

Projektikohtaisesti työntekijöitä tarvitaan niin monimutkaisissa kuin yksinkertaisissakin työtehtävissä. Projektit tarvitsevat niin kaapelinvetäjiä, kytkentätöitä tekeviä kuin asennusten testaajiaakin. Pätevimmat asentajat osaavat toteuttaa itseään kaikilla yllä mainituilla aloilla ja työosuuksilla. Tämä samainen asia pätee myös työnjohtajiin ja toimihenkilöihin. Organisaation jokaisella työntekijällä on tarkoitus ja tätä on pyritty teroittamaan sekä työntekijöitä kouluttamaan monialaisiksi. Yritys on yhtä hyvä kuin sen henkilöstökin ja tulevaisuuden haasteet pyritään ottamaan huomioon jo ennakkoiden mm. koulutuksilla. Tästä syystä organisaatiossa on pyritty kannustamaan henkilöitä oppimaan uutta. Tätä ominaisuutta on vaalittu kouluttamalla henkilöstöä erilaisin ammattiaiheisin tehtävin ja tarjoamalla mm. oppisopimuskoulutuksia.

Projekteissa yksilötason osaamiset heijastuvat myös tiimien ja ryhmien työskentelyyn. Erilaisten projektien myötä tiimeiltä ja ryhmiltä vaaditaan erilaisia osaamisen kokonaisuuksia. Tiimityöskentelyssä

korostuu kuitenkin yksilöiden henkilökohtaiset ominaisuudet sekä verkostoitumis- ja kontaktoitumistaidot. Organisaatiossa korostuu hyvin paljon yksilöiden henkilökohtaiset ominaisuudet jotka joutuvat koetukselle projektien sekä ympärillä olevan tiimin vaihtuessa. Organisaatiossa pyritäänkin vahvistamaan ihmisten sosiaalisia taitoja vaihtamalla tiimikokonaisuuksia projektiluontoisesti. Tiimien osaaminen on suuressa roolissa projektien onnistuneessa läpiviennissä, väärin rakennettu tiimi voi haastaa koko projektin onnistumisen. Yksilötasolla on henkilöitä jotka eivät oikein mahdu mihinkään tiimiin mutta heillekin on paikkansa organisaatiossa, projekteja on myös pieniä joita tekemään vaaditaan vain yksi tai kaksi henkilöä.

Organisaation osaaminen on yhteinen näkemys tai käsitys toiminnan kannalta tärkeästä asiasta ja yhteisesti omaksuttu toimintatapa. Yksilöiden osaaminen muuttuu organisaation osaamiseksi, kun ihmiset jakavat, yhdistävät ja kehittävät osaamistaan yhdessä ja kun osaaminen muunnetaan yhteiseksi näkemiseksi ja yhteiseksi toiminnaksi. Tämä edellyttää organisaation rakenteita, jotka mahdollistavat yksilöiden ja tiimien monipuolistumisen sekä osaamisen kehittämisen. (Ojala 2008, 53)

Organisaation osaamiseen liitetään yleensä termit *avainosaaminen*, *strateginen osaaminen* tai *kriittinen osaaminen* ja *ydinosaaminen*. Kaikki se osaaminen, jota yrityksen toiminta edellyttää on yrityksen tai organisaation *avainosaamista*. Se osaaminen, joka on välttämätöntä strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi, on *strategista osaamista* tai *kriittistä osaamista*. Puhutaan myös *tukiosaamisesta*, jolla tarkoitetaan sellaista avainosaamista, joka tarvitaan tukemaan strategista osaamista ja sen käyttöä. ydinosaaminen muodostuu yhdestä tai useammasta strategisesta osaamisesta. Se on sidoksissa yrityksen kilpailuetuun ja ydinosaamisen avulla luodaan kilpailuetua. (Ojala 2008, 54)

Organisaatio on rakentunut pitkälti strategisten osaamisten ja täten yrityksen johdon varaan. Uraointi ja kunnossapito ovat yleisesti sanottuna melko suurta ammattitaitoa vaativia aloja ja vaativat myös asiantuntevuutta toimiakseen. Yrityksellä on sen nuoresta iästä huolimatta paljon kokemusta siitä miten pysyä pinnalla kiristyvissä taloudellisissa tilanteissa. Strateginen johto on nopeasti reagoinut uusiin tilanteisiin monipuolistamalla yrityksen tarjontaa.

Organisaatiossa strateginen osaaminen on merkinnyt yrityksen olemassaoloa, töitä on hankittu sieltä missä sille on tarvetta. Tämä taas on johtanut hyvin monialaiseen organisaatioon, aina kun ei ole ollut mahdollisuutta valita vain tietyn alan töitä vaan on pitänyt samalla tehdä monialaisia kokonaisuuksia. Hyvä strateginen osaaminen on luonut organisaatiolle kilpailuetua, tällä hetkellä perinteinen urakointi on vaihtunut tavoiteurakointiin sekä kunnossapitoon ja työmaapalveluihin. Monialaistumisen jälkeen seuraava askel on ollut luoda asiakkaille helposti hallinnoitavia töitä, tässä tapauksessa toteutumakustanteisia töitä, joissa työn kustannusten päälle tulee vain sovittu prosenttiosuus. Työn kustannukset ovat yhtiöön kohdistuvat konkreettiset kulut jotka osoitetaan asiakkaalle toiminnanohjausjärjestelmän avulla.



Organisaatiossa strategista osaamista on osoitettu kehittämällä yritystä tukevia teknologioita kuten taloushallintajärjestelmää sekä kehittämällä yrityksen imagoa ja laatua. Yrityksen nuoresta iästä johdun on strateginen osaaminen jouduttu suurelta osin hankkimaan kokemuksen ja erehdyksen kautta mutta myös organisaation ulkopuolisilta henkilöiltä.

Oy Yritys Ab toimii pääsääntöisesti kansainvälisessä ja kotimaisessa raskaassa teollisuudessa. Toimeksiantajayrityksen päätuote on kunnossapidon kumppanuussopimukset ja erikoiskunnossapito. Nykyisessä alati digitalisoituvassa maailmassa, asiakkaan toimintatavat ovat kuitenkin vielä hyvin perinteisiä. Asiakkaan digitaalisuus usein on asiakaskohteissa vielä tasolla sähköposti, internet sekä puhelin. Myös useat kunnossapitoalalla toimivista palvelutuottajista toimivat samalla tasolla. Oy Yritys Ab tuottaa omalla toiminnallaan uusia käytäntöjä ja digitaalisia toimintamalleja asiakasrajapintaan niin, että asiakkaan ei itse tarvitse toimintaan panostaa tai investoida.

Tästä esimerkkinä on esimerkiksi resurssienhallintajärjestelmä, jo vuosia käytössä ollut asiakasspesifiset pilvipalvelut sekä erilaiset projektinhallintajärjestelmät. Asiakkaat käyttävät Oy Yritys Ab:n tuottamia digitaalisia lisäarvopalveluja välttämättä itse varsinaisesti tiedostamatta asiaa. Lisäksi Oy Yritys Ab tuottaa digitaalisilla työkaluillaan asiakkaalle uniikkia liiketoiminnallista analytiikkaa esim. valtakunnallisen tason resurssikuormitushuipusta. Tämän tiedon avulla asiakkaat osaavat varautua tuleviin resurssitarpeisiin esim. seisakkisuunnittelussa ja ongelmiin myös laajemmin kuin vain kumppanuutta ajatellen. Yritys pyrkii toimimaan aitona huolta kantavana kumppanina asiakkaalle tuottamalla heille aitoa lisäarvoa.

### 1.3 Opinnäytetyön tavoitteet ja toteutustapa

Opinnäytetyön tavoitteena on sekä kartoittaa henkilöstön osaamisen tilanne että löytää digitaalisia keinoja osaamisen johtamisen tueksi. Työssä vastataan seuraaviin tutkimuskysymyksiin: Miten henkilöstö kokee digitalisaation osana osaamista ja sen johtamista? Miten digitaalisuus sisäisen viestinnän näkökannalta on vaikuttanut henkilöstön toimintaan työyhteisössä? Alakysymyksiä ovat seuraavat: Mitä haasteita koetaan digitaalisista viestimistä? Miten digitaalisuus näkyy jokapäiväisessä työssä? Onko henkilöstön osaaminen kohentunut digitaalisen muutoksen aikana? Näiden tutkimuskysymysten ja alakysymysten avulla pyritään löytämään vastauksia seuraaviin kehittämistehtäviin: Voisiko henkilöstön osaamista tukea paremmin hyödyntämällä digitaalisia viestintäkanavia? Kuinka digitaalisten sovellutusten käyttöönotto on onnistunut organisaatiossa ja mitä voisi parantaa ja jatkokehittää?

Tutkimustavaksi valittiin laadullinen tapaustutkimus. Tutkimusaineiston hankintamenetelmänä käytin puolistrukturoitua kyselyä jonka avulla pyrin löytämään käytännön läheistä tietoa kehittämistyön tueksi. Tutkimuksellisen kehittämistyön tavoitteeksi asetin käytännönläheiset tavoitteet joihin hain tukea teoriasta. Tutkimuksen tuloksia pyritään siirtämään käytäntöön ja tutkimuksesta kehitettävien ideoiden toteutukseen. Tutkimusmateriaalina ovat olleet yrityksen kehityskeskusteluiden tulos sekä haastattelulomake jossa on tutkittu digitalisaation vaikutusta osaamisen johtamiseen. Kyselyssä ei huomioida taustatietoja. Kyselyn vastauksia ja selontekoja analysoin teemoittamalla.

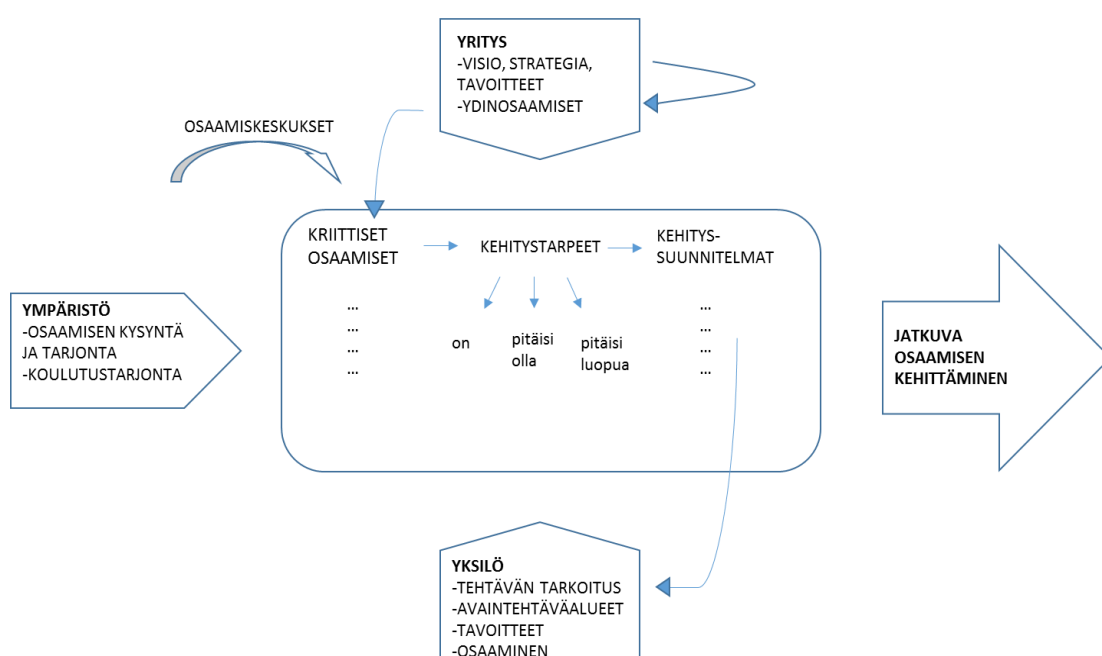
## 1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsittelen osaamisen johtamista ja sen tärkeimpiä osa-alueita kuten osaamisen johtamisen nykytila, osaamisen tason kartoittaminen ja osaamisen kehittäminen. Osaamisen johtamisen osuudessa hain eri teorioita osaamisen johtamisesta ja seikoista, joilla on vaikutusta osaamisen johtamisen onnistumiseen. Osaamiseen liittyy myös muita osa-alueita, kuten hiljainen tieto ja koulutus. Näitä sivuan vain osittain opinnäytetyössäni. Organisaation mukautumiseen liittyy vahvasti myös digitalisaation mukanaan tuoma muutoksen tarve ja sen oikea johtaminen jota myös käsittelen tutkielmassani. Osaamisen johtaminen ja digitalisaatio ovat haasteellisen laajoja käsitteitä. Teoriaan hain tietoa pääasiassa kansainvälisistä lähteistä ja pyrin löytämään haasteita joita digitalisoituissa organisaatioissa globaalisti esiintynyt.

Teorian käsittelyn jälkeen seuraa tutkimuksen toteuttaminen, tutkimuksessa käytetyt menetelmät ja kyselyn tulokset. Pohdintaosiossa mietin kehitysehdotuksia osaamisen tason parantamiseen sekä tulevaisuuden digitalisoituvan osaamisen johtamisen ja sen mukanaan tuomien uusien tarpeiden ennakointia. Tärkeimpinä tietolähteinä opinnäytetyössä olivat osaamiseen ja osaamisen johtamiseen sekä digitalisaatioon liittyvä kirjallisuus. Aineistoa opinnäytetyöhön etsin kaupungin ja savonian kirjastoista sekä verkkohakujen kautta kansainvälisistä hakupalveluista, kuten Google Scholarista.

## 2 OSAAMISEN JOHTAMISEN JÄRJESTELMÄ

Osaamisen johtaminen on noussut suomalaisessa yrityskulttuurissa yhdeksi tärkeimmistä johdettavista osa-alueista. Tuotanto valuu Suomesta kiihtyvällä vauhdilla halvemman työvoiman maihin ja tuotanto muuttuu palveluksi, tietotuotteeksi ja aineettomiksi asioiksi. Yritysten menestys on riippuvainen sekä rahallisesta menestyksestä että henkilöstön tietotaidosta eli osaamisesta. Rahan tehokasta johtamista on harjoitettu yrityksissä jo vuosikymmeniä, sen sijaan henkilöiden osaamista eli henkilöpääomaa ei ole vielä kauaa järjestelmällisesti johdettu ja vielä tänä päivänä osaamisen johtaminen on harvoissa yrityksissä osa yrityksen vuosikelloa. Osaamisen johtamisprosessin tavoitteena on jatkuva osaamisen kehittäminen, jotta organisaatio on kykenevä suoriutumaan tehtävistään (Sydänmaanlakka 2000, 122). Seuraavassa kuviossa on esitetty osaamisen johtamisprosessin viitekehys.



KUVIO 1. Osaamisen johtamisen viitekehys. (Sydänmaanlakka 2000, 123)

### 2.1 Osaamisen johtaminen

Osaamisen johtamisprosessi lähtee liikkeelle organisaation vision, strategian ja tavoitteiden kirkastamisesta. Meidän tulee kysyä, mikä on tämän organisaation tarkoitus ja minkälaista osaamista se tarvitsee toteuttaakseen omaa tarkoitustaan. Tällöin määrittelemme, mitä on organisaation ydinosaaminen; osaaminen, joka luo kilpailuetua organisaatiolle. (Sydänmaanlakka 2000, 122). McLean, Cho ja Cho:n mukaan (2009) mukaan osaamisen johtamisen perimmäinen tarkoitus on helpottaa yksilöitä tunnistamaan, käyttämään ja jakamaan osaamista organisaatiossa.

Osaamisen johtaminen on systemaattista johtamistyötä, jonka tarkoituksena on turvata yrityksen tavoitteiden ja päämäärien edellyttämä osaaminen nyt ja tulevaisuudessa. Siinä yrityksen osaamista vaalitaan ja kehitetään yrityksen kaikilla tasoilla. Tämä vaatii suuntaamista, määrittelyä, arviointia,

suunnittelua ja kehittämistä. Osaamisen johtamisen tulosten pitäisi näkyä kehittyneempinä toimintatapoina, tuotteina ja palveluina, innovaatioina ja lopulta parantuneena taloudellisena tuloksena. (Viitala 2009, 170)

Osaamisen johtaminen on yrityksen toiminta- ja kilpailukyvyn vahvistamista ja varmistamista osaamispohjan avulla. Siinä yrityksen osaamista vaalitaan ja kehitetään yrityksen kaikilla tasoilla. Osaamisen johtaminen sisältää kaiken sellaisen tarkoituksellisen toiminnan, jonka avulla yrityksen strategian edellyttämää osaamista vaalitaan, kehitetään, uudistetaan ja hankitaan. Se on laaja johtamisen kokonaisuus. (Viitala 2008, 14)

## 2.2 Osaamispääoma

Osaaminen tarkoittaa yksiselitteisesti yksilön kykyä suoriutua tehtävistään, parantaa ja kehittää työtään ja ratkaista ongelmia. Yksilö ei kuitenkaan useinkaan suoriudu tehtävistään yksin, vaan työ on yhä lisääntyvässä määrin tiimin, ryhmän ja organisaation aikaansaannos. Osaaminen on yhä enemmän organisaation osaamista, toisin sanoen sen osaamispääomaa. (Ojala 2008, 47)

Osaamispääoma muodostuu henkilöpääomasta, rakennepääomasta ja suhdepääomasta:

- Henkilöpääoma koostuu ihmisistä ja heidän osaamisestaan ja halustaan käyttää osaamistaan yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Yksilön osaaminen muodostuu hänen tiedoistaan, taidoistaan, kokemuksistaan, verkostoistaan ja kyvystään toimia toisten osaajien kanssa.
- Rakennepääoman muodostavat kaikki yrityksen fyysiset ja henkiset rakenteet, teknologia, järjestelmät ja toimintatavat sekä kulttuuri. Nämä mahdollistavat jokaisen henkilön osaamisen kehittämisen vastaamaan yrityksen tarpeita sekä muuttamisen organisaation yhteiseksi osaamiseksi ja toiminnaksi.
- Suhdepääomaan kuuluvat ne osaamiskumppanit, jotka täydentävät omaa osaamista tai joiden kanssa voidaan kehittää tarvittavaa osaamista paremmin kuin yksin

(Ojala 2008, 57-64)

Osaaminen on yleisesti niin yksilöiden, tiimien, ryhmien kuin koko organisaatioiden resurssi. Yksilön osaaminen muodostuu tiedoista, taidoista, kokemuksesta, verkostoista ja kontakteista, asenteesta sekä henkilökohtaisista ominaisuuksista, jotka auttavat selviytymään kulloisessakin työtilanteessa ja joiden seurauksena on hyvä työsuoritus (Ojala 2008, 51).

Tiedot ja taidot on hankittu koulutuksen, opiskelun ja itse tekemisen avulla. Kokemus liittyy myös tekemiseen ja hiljaiseen tietoon joka käydään tarkemmin läpi hieman tuonnempana. Ojalan (2008, 51) mukaan henkilökohtaisiin ominaisuuksiin kuuluvat persoonallisuus ja asenteet jotka vaikuttavat siihen, kuinka samakin koulutus ja osaaminen painottuvat ja ilmenevät eri henkilöillä. Henkilökohtaisiin ominaisuuksiin kuuluvat lisäksi tunneäly, kyky luoda uutta sekä motiivit.

Inhimillinen pääoma koostuu henkilöiden osaamisesta, joka on koulutuksen ja kokemuksen tulosta. Se on tietoja, taitoja, asenteita ja motivaatiota. Inhimillinen pääoma koostuu myös henkilöstön

psykkisestä ja fyysisestä hyvinvoinnista. Se käsittää myös ihmisten kyvyn toimia yhdessä ja tuottaa yksilöiden osaamisen ylittävää osaamista. Inhimilliseen pääomaan liittyy kaikki se luovuus ja innovatiivisuus, jonka varassa yritys uudistuu ja kehittyy. (Viitala 2008, 99)

Inhimillisen pääoman määrittelystä tekee hankalaa se, että se on näkymätöntä. Se koostuu kokemuksesta, ymmärryksestä ja tiedosta, joka on sitoutunut ihmisten toimintaan ja yrityksen tapaan toimia.

### 2.3 Hiljainen tieto

Osaamisen johtaminen on monissa organisaatioissa noussut esille hiljaisen tiedon merkityksen tiedostamisen myötä. Haasteena on usein, kuinka hiljainen tieto saadaan pysymään organisaatioissa. Hiljaisen tiedon katoaminen organisaatiosta poislähtevien työntekijöiden myötä voi aiheuttaa osaamisongelman. Tämän organisaatiolle usein erittäin arvokkaan tiedon siirtyminen ei tapahdu itsessään, vaan sitä on ohjattava. (Ojala 2008, 26)

Hiljainen tieto on tietoa, joka vaikuttaa ihmisessä koko ajan, vaikka sitä ei ole ilmaistu eikä muotoiltu. Hiljainen tieto on tiedon toinen laji ja toinen on näkyvä eli eksplisiittinen tieto. Näkyvä tieto puolestaan viittaa kirjoitettuihin sanoihin, matemaattisiin kaavoihin, karttoihin, kuviin ja kaikkeen siihen tietoon, mikä on julkilausuttua, näkyvää sekä siirrettävissä että arvioitavissa. (Koivunen 2000, 77).

Hiljaiseen tietoon sisältyy kaikki se geneettinen, ruumiillinen, intuitiivinen, myyttinen, arkkityyppinen ja kokemusperäinen tieto, jota ihmisellä on ja jota ei voida ilmaista verbaalisin käsittein. (Koivunen 2000, 78)

Koivusen (2000, 84) mukaan yksilön hiljainen tieto sisältää henkilökohtaisen ja persoonallisen tiedon lisäksi paljon kollektiivista tietoa. Se siirtyy yksilölle jäljittelyn, samaistumisen ja tekemisen kautta. Viitalan (2008, 132) tulkinnan mukaan hiljainen tieto voi liittyä myös ryhmän yhteistyöhön, jolloin ryhmä voi yhdessä saada aikaan jotain sellaista, mihin yksilöt eivät erikseen kykene eikä harjaantumaton ryhmä ylety.

Hiljaisen tiedon esille saaminen on haastavaa sillä hiljainen tieto on yleensä myös salattua tietoa. Hiljaisen tiedon merkitys taitavissa työsuorituksissa on vahva, mutta siihen ei pääse käsiksi kovin helpolla. Hiljaisen tiedon haasteellisuutta lisää myös se että sen haltija ei sitä välttämättä itsekään tunnista. Hiljaisen tiedon esille saaminen vaatii monenlaisten asioiden toteutumista. Ensinnäkin jonnekun on se huomattava. Toiseksi hiljaisen tiedon haltijan pitäisi itse tunnistaa se ja olla valmis tuomaan se esille ja jakamaan se muiden kanssa. Jakaminen edellyttää turvalliseksi koettua sosiaalista ympäristöä ja tilannetta. Kolmanneksi hiljaisen tiedon omistajalla pitäisi olla kykyä kommunikoida hiljainen tietonsa. Siihen tarvitaan reflektointikykyä ja käsitteitä. (Viitala 2008, 132-133)

## 2.4 Osaamisen johtamisen strateginen kehittäminen

Osaamisen johtamisen kehitystyön aluksi tulisi yrityksessä määritellä seuraavat osaamisen johtamisen tunnusmerkit:

- systemaattinen vision ja strategian vaatimien osaamisten määrittäminen
- olemassa olevien osaamisten arviointi yrityksen, prosessien, toimintojen, yksiköiden ja ryhmien tasolla
- osaamisen kehittämistarpeiden määrittely yrityksen, prosessien, toimintojen, yksiköiden ja ryhmien tasolla
- osaamisen kehittämis- ja hankintasuunnitelmien laatiminen
- organisaation osaamisen kehittymiselle olennaisten tekijöiden määrittely ja tilan arviointi sekä kehittämissuunnitelman laadinta
- kehityskeskustelut
- osaamis pääoman riskianalyysojen laatiminen ja riskienhallintasuunnitelmien laatiminen
- osaamisen johtamisen kokonaisuuden hahmottaminen ja onnistumisen arviointi.

(Viitala 2008, 226)

Osaamisen johtamisen nykytilanteen kartoittamiseksi sekä kehitystarpeiden löytämiseksi tulisi organisaatioon lisäksi laatia kehitystarveanalyysi. Kehitystarveanalyysi voidaan suorittaa myös koko organisaation toiminnan kehittämiseksi. Osaamisen johtamisen kehittämisen tarpeita tutkin organisaation kannalta tärkeistä suunnista opinnäytetyötäni tukien.

Kehittämisen perustana on organisaation nykytilaan liittyvien tosiasioiden tunnistaminen. Kehitysprojektin ensimmäisessä vaiheessa suoritettavalla kehitystarveanalyysillä saadaan käsitys nykyiseen toimintaan liittyvistä ongelmista, kehitystarpeista ja mahdollisuuksista (Hätönen 2000, 12). Tarveanalyysin tarkoituksena on varmistaa, että kehitys ja koulutus eli osaaminen osuvat oikeaan. Tarveanalyysi on toiminnan kivijalka. Tarveanalyysi antaa myös ne kriteerit, joihin kehittämisen tuloksia verrataan. Tarveanalyysi on parhaimmillaan itsessään jo kehittävää toimintaa.

Onnistuneen tarveanalyysin tunnuspiirteitä:

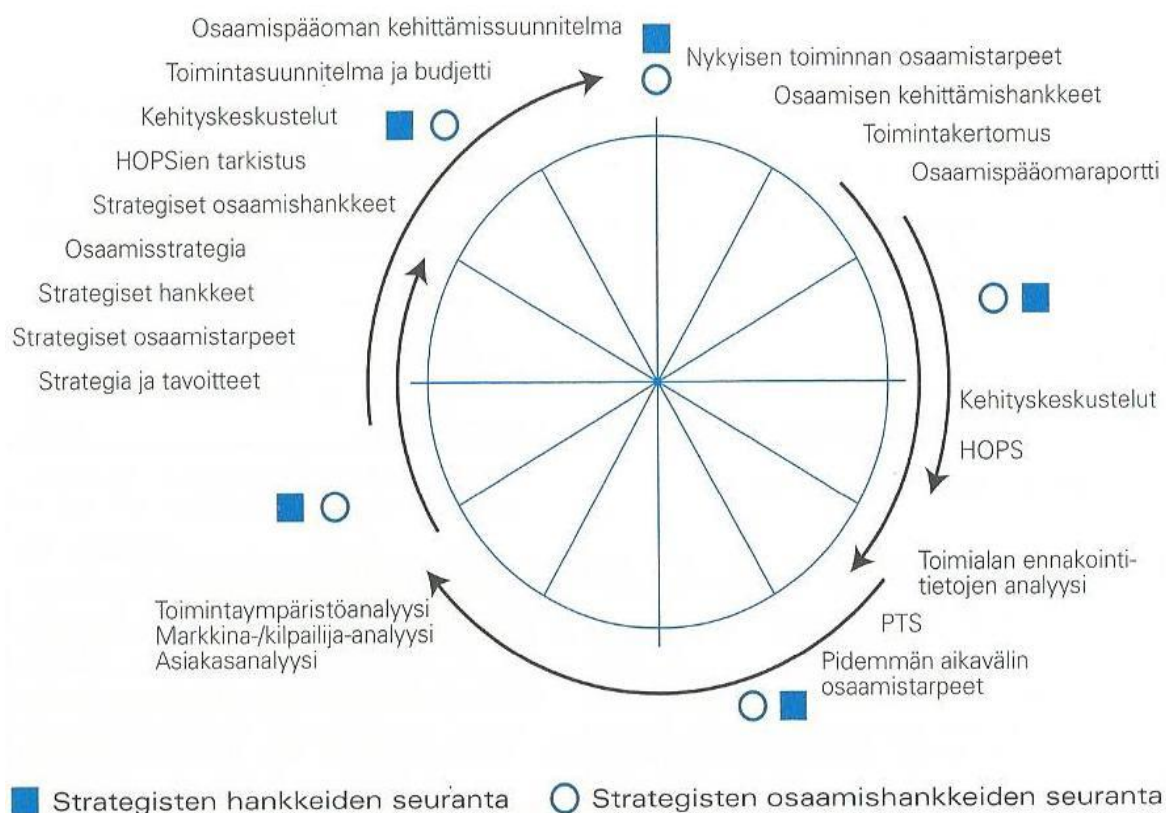
- Tarpeen määrittely ei perustu vain yhdestä näkökulmasta kerättyyn tietoon, vaan se on keskustelevalta tapahtuma, jossa eri tahoilta (esimerkiksi johto, asiakkaat, työntekijät) saadut tiedot suhteutetaan toisiinsa. Kun tarvemäärittelyyn osallistuu myös työntekijä itse, on tilanne samalla motivoitumista oman toiminnan kehittämiseen. Näin tarveanalyysi on myös yhteistoiminnallisen kehittämisen perusta.
- Tarvetta ei tule johtaa vain nykyisistä työn ongelmista ja esille tulleista tarpeista vaan tarvemäärittely suunnataan myös tulevaisuudessa tarvittavan osaamisen arviointiin. Lisäksi hyödynnetään historiatietoa.
- Tarpeiden määrittelyssä kannattaa keskittyä työn tekemisen kannalta keskeisiin asioihin. Kysytään: "Mitä työssä tulee tehdä toisin?" mieluummin kuin: "Mitä koulutusta haluaisit?"

- Tarpeen määrittely on osa kehitystoiminnan ja tulevan koulutuksen suunnittelua, tehtävien päätösten valmistelua. Näin tarpeiden määrittäminenkin tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että se antaa riittävästi tietoa tulevien toimenpiteiden perustaksi.
- Kehitystarveanalyysi on investointi henkilöstön osaamiseen ja kehittämiseen sekä johdon apuväline henkilöstön kehittämisessä.
- Johdon sitoutuminen kartoituksen tekoon ja tulosten hyödyntämiseen on olennaista.
- Kartoitusprosessin toteutuksen raamit on selvitettävä, erityisesti kartoitukseen käytettävä aika ja kartoituksen tekijät. Tässä vaiheessa on jo hyvä pohtia, millaisia teknisiä ratkaisuja tullaan käyttämään tuloksien kokoamisessa ja analysoinnissa.

(Hätönen 2000, 13)

Tarveanalyysin toteuttajana voi olla organisaation omat henkilöt tai ulkopuoliset kehittämiskonsultit. Olennaista on se, että tarveanalyysi linkittyy aina mahdollisimman tiiviiksi osaksi organisaation omaa toimintaa. Samoin se, että organisaatiossa on henkilö tai nimetty ryhmä, joka on keskeisesti mukana kartoituksen eri vaiheissa.

Osaamisen johtamisen näkökulmasta on tärkeää ottaa huomioon yrityksen koko henkilöstö sekä heidän osaamisensa. Tässä otetaan huomioon osaamisen eri osa-alueet, kuten strateginen ja ydinosaaminen.



KUVIO 2. Esimerkki yrityksen strategiakellosta. Kuvakaappaus. (Ojala 2008, 102)

Edellisen sivun kuviossa 2 on esitetty esimerkki yrityksen strategiakellosta, jossa on mukana osaamisen johtamistoimet (HOPS on henkilökohtainen oppimissuunnitelma ja PTS pitkäntähtäimen suunnitelma). Osaamisen ja osaamispääoman johtaminen tulee aikatauluttaa yrityksen johdon vuosikelloon sopivaksi. Osaamispääoman johtaminen toteutuu osana johtamista vain, kun se sisältyy muun johtamisen ohjeistuksiin. Osaamispääoman johtamiseen liittyvät keskeiset asiat tulee aikatauluttaa ja kuvata, miten vastuut liikkuvat toimijalta toiselle.

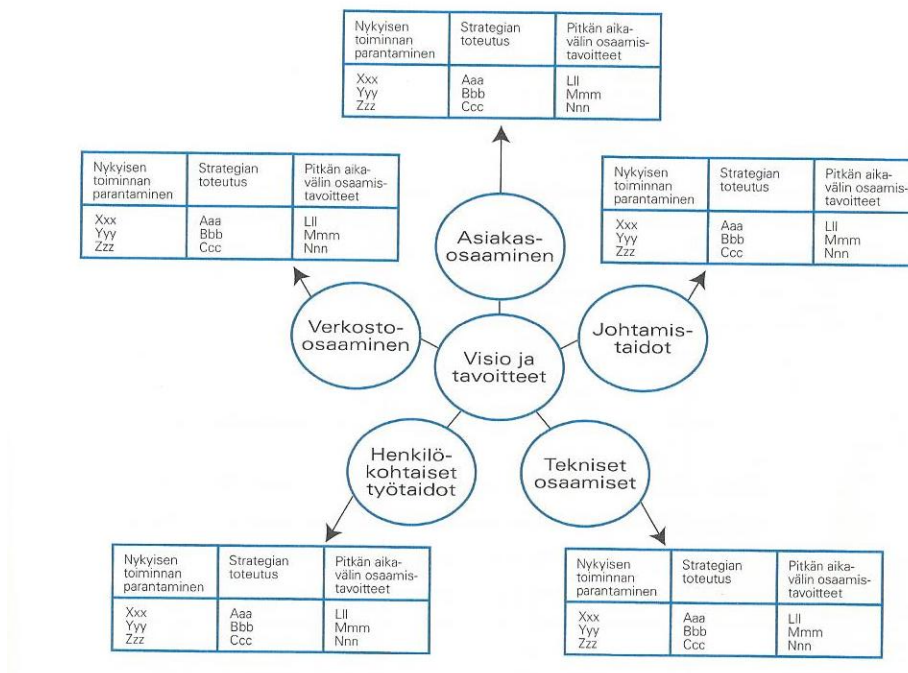
Yrityksen strategiakellossa osaamistarpeet mietitään yrityksen toimintasuunnitelman, pitkän aikavälin suunnitelman sekä strategian teon yhteydessä. Samaan tapaan kuin strategian toteutukseen tehdään strategisia hankkeita, käynnistetään myös strategisia osaamishankkeita. Kumpiakin seurataan ja niistä raportoidaan samalla tavalla. Toimintakertomuksen yhteydessä laaditaan myös osaamispääomaraportti. Se voidaan laatia sisäiseen käyttöön johdolle ja hallitukselle tai osa siitä voidaan suunnata samaan tapaan ulkopuolisille sidosryhmille kuin muukin toimintakertomus. (Ojala 2008, 102)

Strategiakellon ohella tai sen tilalla voi olla myös esimiehen muistilista, jossa on vuosilukujärjestyksen tapaan kuvattu mitä asioita missäkin kuussa on tehtävä, mistä niihin löytyy työkalut tai tiedot ja mistä löytyy tarvittaessa tukea. (Ojala 2008, 102)

Kaikkia osaamispääoman toimenpiteitä ei toki tarvitse toteuttaa joka vuosi, vaan harvempi toimenpide riittää. Tällaisia ovat esimerkiksi oppijohtajavalmennus, osaamispääoman kehittämisen työkalujen kehittäminen, osaamisen johtamisen prosessien määrittäminen. Niin ikään osaamistarpeita voi selvittää perusteellisesti harvemmin ja vain päivittää tarpeita vuosittain strategiatarkistuksen yhteydessä. Toisaalta samaan tapaan kuin strategia on tullut jatkuvaksi prosessiksi, myös osaamisen kehittäminen on jatkuvaa ja muuttuu strategian mukana. (Ojala 2008, 102-103)

Osaamisen ja sen johtamisen kehittämisessä on tärkeää tarkastella kriittisesti yrityksessä käytössä olevia osaamisen ja uran kehittämismahdollisuuksia. Pitäytyvätkö ne yrityksen nykytilanteeseen vai suuntaavatko ne katseensa tulevaisuuden osaamisiin. Lisäksi on tärkeää määritellä osaamistavoitteet riittävän korkealle. Seuraavan sivun osaamiskartta (Kuvio 3) havainnollistaa hyvin kuinka osaamiset voidaan jaotella ja esittää.





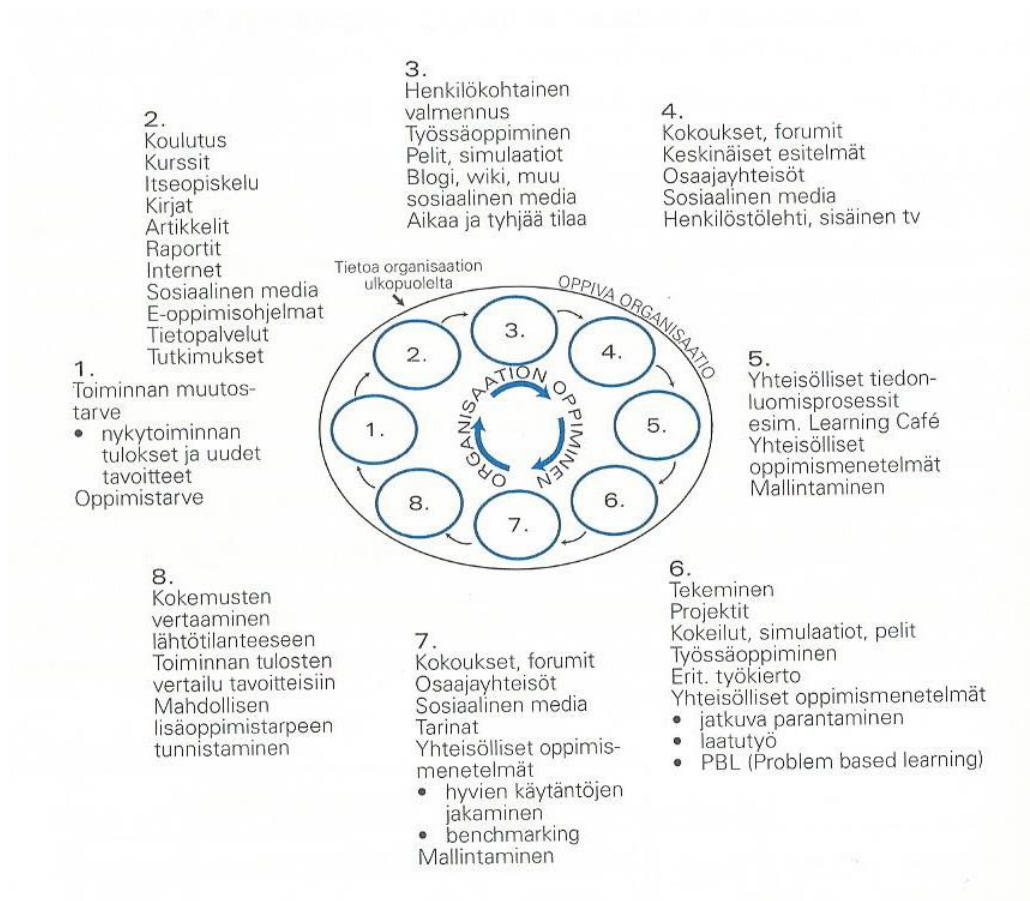
KUVIO 3. Osaamiskartta. Kuvakaappaus. (Ojala 2008, 121)

Tunnetuimpia osaamisen ja uran kehittämiskäytäntöjä ovat erilaiset kehityskeskustelut, joihin tavallisesti liittyy jokin väline, tietotekniikka tai täytettävä lomake. Kehityskeskustelut suunnataan haluttuun organisaation osaan sekä sillä tutkitaan haluttua osaamisen tai kehittämisen osa-aluetta. Onnistuneilla ja huolellisesti valmistelluilla kehityskeskusteluilla saadaan hyvä pohja osaamisen johtamiseen. Kehityskeskusteluita käsittelemän tutkielmassani tarkemmin tuonnempana.

Osaamisen nykytilanteen arvioinnin jälkeen tulee yrityksessä päättää mitä osaamista lähdetään parantamaan osaamisstrategian mukaisesti. Osaamista ja oppimista tukevia toimenpiteitä on moninainen joukko ja yrityksessä onkin mietittävä haluttu toiminta tarkkaan. Esimerkiksi henkilöstöön kohdistuva suora vaikutus voi olla:

- rekrytointi
- irtisanominen
- ammattitaidon kehittäminen mm. koulutuksilla
- motivointi ja palkitseminen.

Osaamista ja oppimista voidaan kehittää myös esimerkiksi tietotekniikan avulla, verkostoitumalla, alihankinnalla. Oikeat kehitysmallit valitaan tukemaan haluttua organisaation osaamista. Seuraavassa kuvassa on havainnollistettu organisaation oppimisen keinoja.



KUVIO 4. Keinot organisaation oppimisen eri vaiheissa. Kuvakaappaus. (Ojala 2008, 214)

## 2.5 Kehityskeskustelut

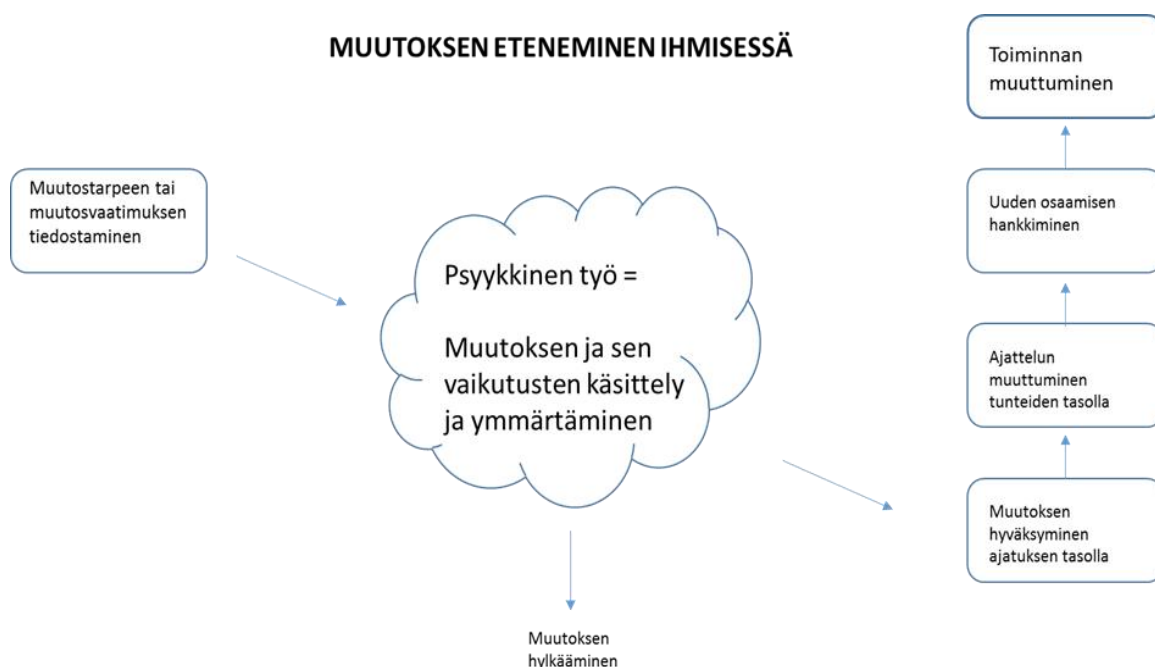
Kehityskeskusteluilla pyritään sekä löytämään organisaatiosta kehityskohteita että syventämään avointa vuorovaikutusta yrityksen johdon ja henkilökunnan välillä. Kehityskeskusteluilla myös voidaan tarkentaa jonkin yritysenteimen nykytilaa, kuten osaamisen. Kehityskeskusteluilla on suuri merkitys sekä organisaation toiminnan että siinä toimivien ihmisten kehittämisessä. Toimivat kehityskeskustelut tarjoavat niin työntekijöille ja esimiehille kuin ylimmälle johdollekin erinomaisen keinon kehittää itseään, omaa työtään ja työssä onnistumisen edellytyksiään (Lindholm ja Salminen 2014, 15).

Kehityskeskustelut ovat systemaattinen prosessi, jonka avulla organisaation eri tahot käyvät avointa ja rakentavaa keskustelua organisaation tilasta, tavoitteista ja kehittämistarpeista. Tärkeänä osana kehityskeskusteluita on esimiehen ja työntekijän käymä henkilökohtainen ja luottamuksellinen vuoropuhelu työhön ja organisaatioon liittyvistä asioista. Hyvissä kehityskeskusteluissa käsitellään laajasti koko organisaation strategisen johtamisen näkökulmaa eikä niissä keskitytä vain tietyn suppean osa-alueen, kuten tuloksen tai tavoitteen läpikäymiseen. Kehityskeskustelut tuottavat parhaimmillaan runsaasti kehitysideoita, joiden pohjalta voidaan tehdä konkreettisia tekoja organisaation ja siinä toimivien ihmisten toiminnan ja toimintaedellytyksien parantamiseksi.

## 2.5.1 Kehityskeskustelut muutostoiminnan välineenä

Muutos on osa jokaisen organisaation ja ihmisen arkipäivää. Toisin kuin voitaisiin ajatella, muutos ei ole silloin tällöin tapahtuva myllerrys, vaan jokapäiväisen elämän keskeinen ominaisuus. Tämän vuoksi muutoksen kanssa täytyy oppia elämään ja tunnistamaan muutosten tuomat uudet mahdollisuudet. Kehityskeskusteluita kannattaakin hyödyntää erilaisten muutoshankkeiden tukena, sekä oppimisen että sitouttamisen vahvistamiseen.

Voidaksemme johtaa muutosta organisaatiossa, meidän on ymmärrettävä inhimillisen muutoksen luonne. Lähtökohtaisesti muutos etenee samojen sääntöjen mukaan niin yksilön mielessä kuin koko organisaatiossakin. Ihmisen ja ihmisryhmän mieli käyttäytyy saman kaavan mukaan niin pienissä kuin suurissakin muutostilanteissa. Seuraava kuva 2 kuvaa muutoksen etenemistä ihmisessä. (Lindholm ym. 2014, 59)



KUVIO 5. Muutoksen etenemisen vaiheet. (Lindholm ym. 2014, 59)

Muutos lähtee liikkeelle muutostarpeesta tai muutosimpulssista. Muutosimpulssin tiedostaminen aiheuttaa lähes poikkeuksetta muutosvastarintaa, joka on terveen ihmisen merkki. Joudumme usein käyttämään melkoisesti aikaa ja energiaa jo varsin pienen muutoksen ymmärtämiseen ja hyväksymiseen. Ymmärtämisessä auttaa suuresti, jos kykenemme hahmottamaan ne syyt, joiden vuoksi muutokseen on ryhdytty ja muutosprosessi aloitettu. Tärkeintä on kuitenkin se, että pystymme työstämään muutosta niin, että ymmärrämme muutoksen sisällön ja sen vaikutukset omaan itseemme, työhömmee ja organisaatioomme. Muutosvastarinta on yleensä merkki siitä, että muutoksen ymmärtäminen, työstäminen ja hyväksymisprosessi on vielä kesken.

Muutoksen ja sen tarpeen hyväksyminen tapahtuu usein ensin ajattelun tasolla, ja vasta sen jälkeen hyväksymme muutokset myös tunnetasolla. Muutos edellyttää sekä rationaalista, että emotionaalista

työstämistä. Emotionaalinen työstäminen synnyttää muutosenergiaa, jota tarvitaan muutosta hidastavan muutosvastavoiman voittamiseen. Muutosenergiaa syntyy kokemistamme myönteisistä tunteista, kuten innostuksesta, tekemisen ilosta ja onnistumisen kokemuksesta. Muutosenergiaa puolestaan heikentävät erilaiset ahdistukset, pelot ja muutostilanteisiin liittyvien ristiriitojen synnyttämä aggression. Muutosjohtamisessa tulisikin keskittyä sekä rationaaliseen että emotionaaliseen käsittelyyn. Tunteitakin voi johtaa ja juuri tunnejohtamisen taidot ovat usein edellytys tehokkaalle muutosjohtamiselle. Mitä tehokkaammin muutoksen herättämiä tuntemuksia työstetään esimerkiksi kehityskeskusteluissa, sitä nopeammin muutos toteutuu ja sitä vähemmän muutoksesta aiheutuvat häiriöt haittaavat organisaation ja siinä toimivien ihmisten työskentelyä.

Muutoksen hyväksyminen ei kuitenkaan itsessään riitä, vaan muuttumiseen tarvitaan myös uusien taitojen opettelua ja sisäistämistä. Esimerkiksi vuorovaikutuksen parantamispäätös voi vaatia hyvän tahdon lisäksi myös hyvien vuorovaikutustaitojen opettelua. Hyväksymisvaiheet ja oppiminen etenevät usein rinnakkain, ja niitä molempia tarvitaan, jotta muutos voisi toteutua.

Vasta tarvittavan uuden osaamisen oppimisen jälkeen, ajattelumme muuttuu muutostavoitteen mukaiseksi ja tämän seurauksena myös käyttäytymisemme muuttuu muutosta tukevaksi. Yleensä ei ole mahdollista siirtyä muutosimpulssin havaitsemisesta suoraan toiminnan muuttumiseen. Tätä kylläkin yritetään monissa organisaatioissa ja muutosvastarintaa pidetään kielteisenä ilmiönä. Muutos ei kuitenkaan näissäkään organisaatioissa etene muita nopeammin. Muutoksen haasteet vain painuvat pinnan alle johdolta piiloon. Tämän seurauksena johdon mahdollisuus johtaa muutos heikkenee ja muutoksen toteutuminen vie pitempään, kuin organisaatioissa, joissa muutosvastarinta tunnustetaan ja hyväksytään, ja joissa muutosta pyritään tukemaan hyvällä johtamisella.

Muutoshankkeen etenemistä auttaa suuresti, jos muutosprosessia johdetaan ammattitaitoisesti ja henkilöstö saa esimiehiltään ja kollegoiltaan tukea muutoksen johtamiseen, käsittelyyn ja ymmärtämiseen. Kehityskeskustelut ovat yksi parhaista tilaisuuksista saada muutos käsittelyyn ja niiden aiheuttamien tiedostettujen ja emotionaalisten vaikutusten työstämiseen. Onnistuessaan ne tarjoavat sekä esimiehelle että työntekijälle mahdollisuuden yhdessä tutkia tarkemmin muutosta, pohtia sen luonnetta ja vaikutuksia sekä auttaa organisaation jäseniä sitoutumaan muutokseen.

On tärkeää, että niin esimies kuin työntekijäkin pystyvät ja uskaltavat avoimeen keskusteluun muutoksesta; sen myönteisistä ja kielteisistä puolista. Johdon ja esimiesten on uskallettava puhua jämäkästi myös muutoksen myönteisistä puolista, sillä vain harvoin jokin muutos pitää sisällään vain työntekijän asemaa heikentäviä vaikutuksia, vaikka muutosvastarinnan keskellä tältä saattaa tuntua. Hyvin johdetuissa luottamuksellisissa keskusteluissa pystytään tarkastelemaan muutosta eri näkökulmista ja luomaan edellytyksiä muutoksen toteutumiselle. Muutoksia kannattaa usein pureksia ensin ryhmäkeskusteluissa. On kuitenkin tärkeää, että muutoksista keskustellaan myös jokaisen työntekijän kanssa henkilökohtaisesti. Koska muutoksen työstäminen ja hyväksyminen on aikaa vievä prosessi, esimiehen on varauduttava toistamaan muutoksen pääkohtia ja erityisesti sen myönteisiä vaikutuksia useaan kertaan. (Lindholm ym. 2014, 62)

## 2.5.2 Kehityskeskustelut työntekijän näkökulmasta

Henkilöstön motivoiminen kehityskeskusteluihin voi olla haastavaa. Työntekijät kokevat usein, että kehityskeskusteluissa keskitytään lähinnä heidän suoriutumisensa arviointiin ja uusien tavoitteiden asettamiseen (Lindholm ym. 2014, 93). Kehityskeskusteluiden huomion tulisi olla monipuolisesti sekä työntekijän ammattitaidon että hänen toimintaedellytystensä kehittämässä yrityksen tavoitteiden mukaisesti.

Mitä sitten kehityskeskustelut antavat työntekijälle? Aidot, hyvin järjestetyt kehityskeskustelut antavat työntekijälle mahdollisuuden keskustella oman esimiehensä kanssa omasta työstään ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Parhaimmillaan keskustelu on avointa ja johtaa työntekijän näkemysten huomioimiseen tulevaisuutta suunniteltaessa ja tavoitteita asetettaessa.

Työntekijältä edellytetään avoimuutta ja rohkeutta kehityskeskusteluissa. Jos työntekijä kokee, että hänen työssä onnistumisen edellytykset ovat puutteelliset, tai hän kokee henkisen tai fyysisen työturvallisuutensa olevan uhattuna, hänen kannattaa ottaa rohkeasti asia esille kehityskeskusteluissa. Työntekijän kannattaa myös varmistua siitä, että keskusteluissa ilmenneet asiat kirjataan huolellisesti muistioon. Jos jotakin tiettyä ongelmaa tai uhkaa, kuten työhyvinvointia ei ole otettu keskusteluissa esiin, saattaa tilanne ns. nollautua keskusteluista edeltävän ajan osalta, vaikka työntekijä haluaisikin vedota näihin vanhoihin tapahtumiin.

Työntekijästä saattaa toisinaan tuntua siltä, ettei hän saa ääntään kuuluviin työpaikallaan. Organisaatioissa yksittäisen työntekijän ääni hukkuu helposti muuhun informaatiovirtaan. Hyvin esivalmistellut ja toteutetut kehityskeskustelut ovat oivallinen keino vahvistaa omaa viestiään. Keskusteluprosessissa kerätään jokaisen työntekijän esittämät ideat ja tarpeet, ja parhaimmillaan prosessi johtaa esiin tulleiden asioiden huolellisen käsittelyn niin esimiehen kuin tiimin kesken. Työntekijöiden ajatusten huolellinen ja kunnioittava käsittely on erinomainen tapa saada henkilöstö aidosti sitoutumaan kehityskeskusteluihin (Lindholm ym. 2014, 94).

Jokainen työntekijä on, joskus tiedostamattakaan, liittynyt organisaatioon edistääkseen omia tavoitteitaan. Yleensä nämä tavoitteet toteutuvat työssä ansioitumisen myötä. Työntekijän menestys on yleensä yhteydessä koko organisaatioon tai ainakin lähitiimin menestymiseen. Organisaation tavoitteiden saavuttaminen edellyttää niin koko henkilöstön kuin esimiesten ja johdon sitoutumista niiden tavoitteluun. Perinteinen vastakkainasettelu johdon ja työntekijöiden välillä on kaventumassa ja monet toiminnan kehittämistä koskevat muutokset hyödyttävät kaikkia osapuolia. Tästä syystä on tärkeää, että työntekijöille suodaan mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä, oman tiiminsä ja koko organisaation onnistumiseen.

Tällä hetkellä puhutaan paljon työntekijän vastuusta ja työelämän taidoista. On kuitenkin huomattava, että henkilöstö voi ottaa vastuuta vain siitä, mistä se tietää ja mihin se voi vaikuttaa. Jotta henkilöstö voisi aidosti vaikuttaa organisaation toimintaan, siltä edellytetään strategista näkemystä, omatoimisuutta, sitoutumista ja kykyä rakentamaan vuorovaikutukseen johdon ja esimiesten kanssa.

Henkilöstön osallistamiseksi nykyistä vahvemmin on syytä pohtia muun muassa seuraavia kysymyksiä:

- Onko organisaatiolla riittävää tietoa organisaation strategiasta?
- Tukeeko johtaminen ja esimiestyö henkilöstön osallistumista?
- Onko organisaation sisäinen vuorovaikutus avointa ja rakentavaa?
- Tukeeko työilmapiiri henkilöstön aktiivisuutta?
- Vallitseeko organisaatiossa kannustamisen vai lannistamisen kulttuuri?
- Miten henkilöstön osallistuminen on systematisoitu?
- Mitä tapahtuu henkilöstön esittämille ideoille ja kehittämisehdotuksille?
- Onko yhteisistä pelisäännöistä keskusteltu ja sovittu?
- Tukeeko kehityskeskusteluprosessi tehokkaasti johdon ja henkilöstön välistä vuorovaikutusta?
- Miten organisaation arvot välittyvät koko henkilöstölle?

(Lindholm ym. 2014, 95)

## 2.6 360 - arviointi

360 – arviointi on tehokkuuden arviointitekniikka jota yleisesti käytetään liiketoiminnassa ja yritysonginisaatioissa. Arvioinnissa henkilöä arvioidaan monista eri tulokulmista, kuten itsensä, kollegoidensa, alaistensa, esimiestensä tai muiden henkilöiden ketkä liittyvät arvioitavan henkilön toimintaan. Nämä palautteet yhdistämällä saadaan luotua henkilökohtainen kehityssuunnitelma. (Benton, Pappas, Pappas 2011)

Arvioinnissa arvioitava itse voi määrittää ne tahot joilta arviointi pyydetään. 360 – arvioinnin avulla arvioitava henkilö voi verrata omaa näkemystään kehityskohteista muiden arvioijien näkemyksiin. Arviointitapa on tehokas oppimisen ja suorituskyvyn kehityksen kannalta. Useasta lähteestä tuleva palaute on luotettavaa ja sitä käytetään, kun halutaan saada kokonaisvaltaista tietoa henkilön eri ominaisuuksista kuten osaamisesta ja kehitystarpeista niin yksilönä kuin osana organisaatiota. Palautteen muodossa tulevat kehitysehdotukset on rakentavasti ja tehokkaasti hyödynnettävissä henkilökohtaiseen kehityssuunnitelmaan.

### 3 DIGITALISAATIO JA OSAAMISEN JOHTAMINEN

Digitalisaatio näkyy ympärillämme kaikkialla minne menemmekin. Jo pelkästään taskussamme kulkee tätä nykyä tietokone jolla ennen pystyi vain soittamaan mutta joka tänä päivänä toimii reaaliaikaisena informaation siirtovälineenä. Digitalisaatiota tutkittaessa huomaa aihealueen olevan todella laaja ja tässä tutkielmassa perehdytäänkin digitalisaatioon tarkemmin osana osaamisen johtamista.

Digitalisaatiota osana yritysten menestystä on ryhdytty ottamaan vakavasti vasta viime vuosina. Digitalisaation voimavarat on tunnustettu Suomen valtionkin toimesta. Pääministeri Juha Sipilä ja kunta- ja uudistusministeri Anu Vehviläinen (2015) määrittelevät Valtionvarainministeriölle suunnatussa avoimessa kirjeessään digitalisaation olevan hallituksen strategian läpileikkaava teema. Yksi hallituksen kärkihankkeista on digitalisoida julkiset palvelut käyttäjälähtöisiksi. Tämä yhdessä normien purkamisen ja kokeilujen kanssa on avainkeinoja julkisen talouden tuottavuusloikassa. Digitalisaatio on toimintatapojen uudistamista ja sisäisten prosessien digitalisointia, ei vain palveluiden sähköistämistä.

Digitalisaation merkitys näkyy eri organisaatioissa monin eri tavoin. Ilmarisen ja Koskelan (2015, 239) mukaan digitaalisen transformaation toteuttamiseksi on joissakin yrityksissä, esimerkiksi Kes-kossa ja Konecranesissä palkattu oma digitaalisuudesta vastaava johtajansa, Chief Digital Officer (CDO). Stora Enso Oyj viestii vastaavansa megatrendeihin proaktiivisesti ja korostaa digitalisaation vaikutuksia ja kuinka se muuttaa tuotteiden valmistusta, toimittamista, myyntiä ja ostoa. Metso Oyj tunnustaa myös digitalisaation megatrendiksi ja korostaa kuinka se hyödyntää digitaalisia sovelluksia mm. toimittamiensa järjestelmien etävalvontaan ja kuinka se aikoo tulevaisuudessa kehittää lisää digitaalisia palveluita ja työkaluja parantaakseen asiakaskokemuksia. VTT tutkimuskeskus on yhdessä Valmet Oy:n kanssa kehittänyt digitaalisia ratkaisuja kasvavan datamäärän käsittelyyn kehittäkseen parannettuja palveluita asiakkaille.

Elämme digitaalisen murroksen aikaa ja organisaatioiden on mukauduttava olemassa olevaan megatrendiin toimiakseen digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Johtamisen toimintaympäristö on muuttunut entistä monimutkaisemmaksi. Johtajan on osattava toimia monimutkaisessa, ristiriitaisessa, nopeasti muuttuvassa, kaoottisessa ja globaalissa virtuaaliverkostossa (Sydänmaanlakka 2004, 142). Jokainen yritys voi digitalisaation avulla vauhdittaa kasvuaan, karsia kulujaan, parantaa toimintansa laatua ja tarjota parempaa asiakaskokemusta (Ilmarinen ym. 2016, 31).

Internet tarjoaa uusia mahdollisuuksia oppimiselle ja verkostoitumiselle, keinoilla jotka usein ovat perinteisen koulutuksen ja organisaatioiden välisen kontaktoinnin ulkopuolella. Henkilökunta voi etsiä internetistä ratkaisuja ongelmiin ja tukea osaamiseen. Miellämme usein oppimisen olevan suora jana koulutustapahtuman ja siihen pohjautuvan tehtävän suorittamisen välillä. Digitalisaation mahdollistaman uuden oppimisen aikakauden aikana koulutus – tehtävä polku ei olekaan enää suora vaan kiemurainen ja ennalta-arvaamaton teknologian ja inhimillisen elementin yhdessä muodostama oppimisen prosessi.

### 3.1 Digitalisaatio käsitteenä

Digitalisaatio on yksi tämän päivän puhuttavimmista ilmiöistä. Digitalisaatio – sanana on paljon käytetty termi kirjallisuudessa mutta sillä ei ole virallista tai kunnollista määritelmää. Mediassa sillä viitataan toisinaan verkkokaupan vaikutuksiin kivijalkakauppaan, uusien teknologioiden tuomiin mullistuksiin, teollisen internetin mahdollisuuksiin tai yhteiskunnan ja teollisuuden rakenteiden muutoksiin (Ilmarinen ym. 2015, 22). Alasoinin (2015) mukaan Digitalisaatio tarkoittaa digitaalisten teknologioiden yleistymistä arkielämän toiminnoissa ja tarkemmin digitalisaatiossa on kyse yhteiskunnallisesta prosessista, jossa hyödynnetään teknologisen kehityksen uusia mahdollisuuksia.

Valtionkonttori on kartoittanut virastojen digitalisaatioon liittyvää kypsyytensä ja todennut loppuraportissaan digitalisaatiolla tarkoitettavan kokonaisvaltaista toimintatapojen uudistamista, joka sisältää myös uusien digitaalisten teknologioiden käyttöönottoja. Digitaalisilla teknologioilla tarkoitetaan muun muassa analytiikkaa, big dataa, mobiiliteknologioita, pilvipalveluita, robotiikkaa, sosiaalista mediaa ja asioiden internetiä. (Valmiina digikiiriin, 2015)

Perimmäinen ajuri digitalisaation taustalla on digitalisoituminen. Digitalisoitumista tapahtuu, kun asioita, esineitä tai prosesseja digitalisoidaan kokonaan tai osittain. Digitalisointi on analogisen konvertointia digitaaliseksi, kuten äänilevyt ovat muuttuneet Cd-levyiksi ja edelleen suoratoistomusiikiksi. Digitalisoituminen ei kuitenkaan yksin riitä digitalisaation syntymiseen. Digitalisaatiosta puhutaan, kun digitalisoituminen muuttaa ihmisten käyttäytymistä, markkinoiden dynamiikkaa ja yritysten ydin toimintaa. (Ilmarinen ym. 2015, 22-23)

### 3.2 Digitalisaalisten johtamisjärjestelmien historia

1990 – luvun organisaatioissa tietotekniikan alkuaikoina oli jo käytössä osaamisen johtamisen järjestelmiä. Suurin osa näistä järjestelmistä sijaitsi yritysten sisäisissä verkoissa. Teknologiaa käytettiin lähinnä dokumenttien ja resurssien hallintaan. Teknologiaa hyödynnettiin informaation jakokanavana kuten sähköpostin, lähetyslistojen ja infotaulujen muodossa. Näillä tavoilla pyrittiin hyödyntämään ja suodattamaan lisääntyvää informaatiotulvaa. Dokumentointia parannettiin siirtymällä paperitulvasta digitulvaan ja teknologiaa hyödynnettiin lähinnä arkistointiin. (Ardichvili 2002)

Myöhemmin 1990 – luvulla tuli markkinoille ohjelmia ja teknologioita jotka tarjosivat jaettuja työtiloja, dokumenttien hallinnointipalveluita ja tukea erilaisille toiminnoille, kuten suunnittelukokouksille. Nämä tuotteet olivat helppoja ottaa käyttöön ja turvallisia. Sitten nämä järjestelmät ovat vaihtuneet verkkopohjaisiin, avoimpiin järjestelmiin internetissä, intranetissä tai extranetissä (Ardichvili 2002).

Kolmas kehitysaskel oli yritysten tuotannonohjaus (engl. ERP) järjestelmät. Nämä järjestelmät olivat ja ovat edelleen modulaarisia, koko yrityksen kattavia tietojenhallintajärjestelmiä jotka eri ominaisuuksia kuten tuotannon ja henkilöstön ohjauksen sekä talous- ja asiakashallinnon. Nämä järjestelmät ovat usein kalliita sekä haastavia asentaa ja ottaa käyttöön.



Nykyisin erilaiset ERP – järjestelmät ovat jo vanhanaikaisia ja poistumassa yritysten käytöstä. Kuitenkin näistä kalliista panostuksista on muistettava, etteivät niihin laitettut rahat ole menneet hukkaan. Nämä järjestelmät ovat tarjonneet yrityksille operatiivisia integraatioita ja ovat auttaneet yrityksiä ymmärtämään hyödyllisen datan soveltamisen, luomisen ja integroimisen (Ardichvili 2002).

Merkittävimpiä haittapuolia yllä mainituissa järjestelmissä on niiden yksipuolisuus sekä yhteensopiavuuden ja integroinnin puute muihin järjestelmiin ja teknologioihin. Tämän päivän osaamisen johtamisen työkalut ovat verkkopohjaisia ja soveltavat reaaliaikaisesti tiedon siirtoa niin henkilöstön, tiimien kuin yrityksen johdon kesken. Ne pitävät sisällään osaamisalueen kokonaisuuden sekä tuote -, palvelu - ja asiakasinformaation. Näitä järjestelmiä ovat mm. intranetit ja extranetit, virtuaaliset työskentely-ympäristöt, datan säilytyssovellukset, erilaiset verkkopohjaiset toiminnanohjausjärjestelmät sekä automatisoidut verkkotyökalut, jotka hallinnoivat ja kehittävät osaamista toimimalla men-  
toreiden lailla.

Nämä kehittyneet verkkopohjaiset järjestelmät kattavat koko osaamisen johtamisen kentän ja tarjoavat käyttöön koko internetin sisällön. Nämä järjestelmät tarjoavat merkittäviä etuja verrattuna vanhoihin yksipuolisiin järjestelmiin, ne pohjautuvat avoimeen järjestelmään eli internettiin ja ne ovat mistä tahansa ja monipuolisesti käytettävissä, helposti skaalautuvia, joustavia sekä suhteellisen pienillä panostuksilla otettavissa käyttöön. (Ardichvili 2002)

### 3.3 Digitalisaatio osana johtamista

Johtamisen näkökulmasta Alasoini (2015) nostaa esille avainkysymyksen kuinka digitalisaation edetessä löydetään sellaisia ratkaisuja, joiden myötä teknologian ominaisuudet ja ihmisten kyvyt saadaan täydentämään toisiaan parhaalla mahdollisella tavalla. Ilmarinen ja Koskela (Ilmarinen ym. 2015, 229) mukaan digitalisaation johtamisessa on kyse *uudistumisen johtamisesta*. Ruokosen (Ruokonen 2015, 174) mukaan digitaalisen murroksen johtaminen on ennen kaikkea *epävarmuuden johtamista*. Pohjimmiltaan digitalisaation johtaminen on *muutoksen johtamista*. Johtamisen näkökulmasta katsottaessa digitalisaatio mahdollistaa oikein käytettynä yhden parhaista tavoista kehittää yrityksen tuottavuutta. Tuottavuutta voidaan parantaa rohkealla, inspiroivalla ja selkeällä johtamisella. Digitalisaatio mahdollistaa työelämässä mahdollisuuksia radikaalistikin uudenlaisiin ratkaisuihin (Alasoini 2015, 32), tämä onkin yksi digitalisaation ja sen mukanaan tuomista yrityksen kehittämisen kulmakivistä.

Digitalisaation hyödyntämisen mahdollisuuksia jokapäiväiseen henkilökohtaiseen ja ammatilliseen osaamiseen voi havainnollistaa kysymyksillä: Kuinka usein kommunikoit kollegoidesi kanssa teknologian välityksellä, esimerkiksi sähköpostin, tekstiviestin, chatin tai (live) videon avulla? Kuinka usein osallistut kokouksiin verkkopohjaisten sovellusten kuten Facebook:in, LinkedIn:in tai mahdollisesti Secondlife:in välityksellä? Käytäkö Googlea tai muuta hakukonetta hakeaksesi tukea tietotaidoillesi? Millaisia keinoja käytät kun otat yhteyttä lähimmäisiisi tai kollegoihisi jotka voivat olla toisella puo-

lolla maapalloa? Kuinka paljon hyödynnät digitaalista teknologiaa jokapäiväisessä elämässäsi? Monilla edellä mainituilla sovelluksilla voidaan tukea ammatillista osaamista ja ihmiset jopa tiedostamattomastikin jo hakevat tukea osaamiseensa esim. eri hakukoneiden avulla.

### 3.4 Digitalisaatio osaamisen johtamisessa

Digitalisaatio mahdollistaa uusien toimintatapojen käytön myös osaamisen johtamisen näkökulmasta. McWhorterin (2010) mukaan teknologia on kiinteä osa henkilökohtaista ja ammatillista elämäämme ja sillä on suuri vaikutus myös henkilöstön kehittämisessä (engl. HRD). Henkilöstön kehittäminen on digitalisaation kehittymisen myötä kehittynyt virtuaaliseksi henkilöstön kehittämiseksi (engl. VHRD). Virtuaalisia henkilöstön johtamistapoja voidaan hyödyntää suuresti myös osaamisen johtamisen kehittämiseen. Bennettin (2010) mukaan työnteekijöiden lisääntyvä kommunikointi teknologian avulla mahdollistaa tehokkaamman osaamisen jakamisen.

HRD:lla on suuri rooli osaamisen johtamisen ymmärryksessämme (McLean ym. 2009). HRD sisältää osaamisen johtamisen näkökulmasta monia osa-alueita, kuten osaamisen, oppimisen, kehittymisen, teknologian ja tuottavuuden. McLean ym. mukaan tänä päivänä monet organisaatiot törmäävät suuriin ongelmiin nopeasti kasvavan uuden osaamisen tarpeen lisääntyessä. Tämä muutos ei kuitenkaan ole uutta mutta se, kuinka nopeasti uutta osaamista tarvitaan, on. Organisaatiot tarvitsevat kiihtyvällä tahdilla uutta osaamista. Ardichcili (2002) mukaan henkilöstön kehittämisen integroimisella verkossa tapahtuvaan teknologiapohjaiseen osaamisen johtamiseen ja teknologian hyödyntämiseen henkilöstön oppimisessa on yksi modernin organisaation toimintaedellytyksistä. Organisaatioiden tulevaisuuden menestys on kiinni siitä kuinka hyvin ne yksilöivät, jakavat, mittaavat ja johtavat osaamista (McLean ym. 2009).

### 3.5 Virtuaalinen osaamisen johtaminen

Virtuaalinen henkilöstön kehittäminen (engl. VHRD) on vasta hiljattain tullut osaksi yritysten osaamisen johtamista. Yritysten globalisaatio on aikaansaanut tarpeen ajan, kulttuurien ja maantieteellisten rajojen yhteensovittamiselle ja luonut tarpeen virtuaaliselle henkilöstön ja tiimien kehittämiselle (Gheni, Jusoh, Jabar, Ali, Abdullah, Abdullah, Khalefa 2015). VHRD:n avulla on Bennettin (2009a) mukaan mahdollisuus mullistaa henkilöstön kehittäminen. Bennettin (2009a) mukaan VHRD on nopeasti kasvava konsepti organisaatioissa jotka antavat painoarvoa osaamiselle ja teknologialle. Bennett (2010) tulkitsee VHRD:n tulevan organisaatioiden keskiöön mullistaen osaamisen jaon ja edistään luovuutta. Bennett (Bennett 2009b) määrittelee VHRD:n olevan mediatäyteinen ja kulttuurisesti relevantti verkkoympäristö joka strategisesti kehittää asiantuntevuutta, tuotannollisuutta, innovaatiota ja yhteisöllisyyttä epävirallisen ja virallisen oppimisen kautta.

Henkilöstön kehittäminen on ennen nähty muodollisena oppimisena, kuten koulutuksena. Epämuodollinen oppiminen on sulautettu päivittäiseen työskentelyymme ja on tärkeä osa organisaation sosialisointia ja erikoistumisen rakentamista. Sosiokulttuurinen konteksti on elintärkeää tehokkaalle

virtuaaliselle henkilöstön kehittämiselle. Sen sijaan että tarkasteltaisiin teknologiaa vain tapana kehittää henkilöstöä, tulisi tarkastella ympäristöä jonka virtuaalisesti voi luoda henkilöstön kehittämiseksi. VHRD luo voimakkaan ja innovatiivisen yhteyden yksilöiden ja yhteisöjen välille tukeakseen organisaation tehtävää. (Bennett 2009a)

VHRD:n toteuttamisen on tehnyt mahdolliseksi kehittyneet intranetit. Monissa organisaatioissa intranetit kuitenkin toimivat vain suppeasti pienellä osa-alueella ja niiden todellinen voima jää usein yleisen datapaljouden alle. Hyvin toimivat virtuaaliset integraatiot rohkaisevat joustavia organisaatioita suunnittelemaan ja ulottamaan toimintaansa perinteisten laatikoiden ulkopuolelle. Uudet sovellukset, kuten henkilökunnan sisäiset keskustelukanavat kasvattavat organisaation yhteisöllisyyttä. Yhteisöllisyys voi parantaa osaamisen lisäksi myös motivaatiota ja oppimista. (Bennett 2009a)

Verkkopohjaiset teknologiat ovat vaikuttaneet osaamisen johtamisen käytäntöihin yrityksissä mm. uuden osaamisen luomisessa ja jakamisessa sekä organisaation ja yksilöiden oppimisessa ja kehittämisessä. (Ardichvili 2002).

### 3.5.1 Virtuaalisen osaamisen johtamisen sovelluksia

Kehitettäessä VHRD:tä tulisi ottaa huomioon organisaation missio ja arvot. Hyvät kommunikointitaidot ovat edellytys tehokkaalle oppimiselle ja suorituskyvyille. Työntekijät ovat kukin erilaisia tarpeiltaan, oppimistyyleiltään ja motivointimetoiltaan. Luottamuksella on kriittinen rooli virtuaalisessa ympäristössä toimittaessa ja negatiivista oppimista esiintyy kun luottamus horjuu. VHRD:tä suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon mitä muutosta yrityksessä tarvitaan ja miten VHRD voi auttaa muutoksen läpiviennissä. VHRD voi oikein jalkautettuna helpottaa muutoksen läpivientiä sekä tukea henkilöstön kehittymistä koulutuksin sekä näkyä uran ja organisaation kehittymisenä. (Bennett 2009a)

Bennettin (2009a) mukaan verkko-opiskelut ovat yksi VHRD:n sovellutuksista. Verkko-opiskelulla voidaan luoda kokeellisia ja käytäntöön pohjautuvia virtuaalisia koulutuksia. Tänä päivänä on jo monia verkko-opiskelumahdollisuuksia kuten videokonferensseja ja erilaisia keskustelupalstoja. VHRD voi yhdistää opiskelun teknologioihin joita työntekijät käyttävät päivittäin sekä yhdistää teknologioihin palkitsemismalleja. 3D – virtuaalimaailmat tarjoavat uusia mahdollisuuksia virtuaalisten tiimien, mentoroinnin ja virtuaalisten organisaatioiden kehittämiselle (McWhorter 2010). McWhorter (2010) lisää 3D – maailmojen mahdollistavan esimerkiksi virtuaalisten lääketieteellisten harjoituskenttien luonnin leikkausharjoittelua varten sekä johtajuutta kehittäviä simulointiharjoituksia.

Urakehitys on aiemmin tapahtunut vaikkapa intranettien sisäisien työnhakuilmoitusten välityksellä. Tulevaisuudessa VHRD mahdollistaa urakehityksen sovellusten avulla, jotka ilmoittavat työntekijöiden esimiehille työntekijän osaamistason noususta. VHRD voi pitää sisällään myös työntekijän kehitystä tukevan mentorointisovelluksen. Organisaatioissa on myös sekavia käytäntöjä, millä meriiteillä henkilö voi edetä urallansa. VHRD:n avulla voi luoda konsernien välisiä käytäntöjä ja yhtenäisiä malleja meriiteistä jotka vaaditaan uralla kehitykseen. (Bennett 2009a)

VHRD:n avulla voidaan luoda myös systematisoituja ja organisoituja tiedonlähdepankkeja. Tiedonlähdepankit ovat usein monimutkaisia ja VHRD:n avulla voidaan luoda helposti saatavissa olevaa tietoa henkilöstölle ja samalla tukea henkilöstön oppimista. (Judrups 2015)

Bennettin (2009a) mukaan VHRD:n mahdollistaa myös yhtenäisen viestintäkanavan luomisen organisaation kehittymisestä koko henkilöstölle. Viestintäkanavan avulla voidaan vähentää huhujen aiheuttamaa haitallista vaikutusta toiminnalle. VHRD mahdollistaa viestintäkanavien olevan osa joka päiväistä työskentelyä eikä niinkään suljettu sähköpostikanava yritysjohton tiedotteille. VHRD:n välityksellä voidaan myös parantaa organisaation yhteisöllisyyttä, virtuaalisten tiimien kehitystä, innovointia ja tukea muutosprosesseissa. Ardichvili (2008) korostaa viestintäkanavien avulla mahdollisuuden vaikuttaa organisaatioiden identiteettiin, luonteeseen ja käyttäytymismalleihin.

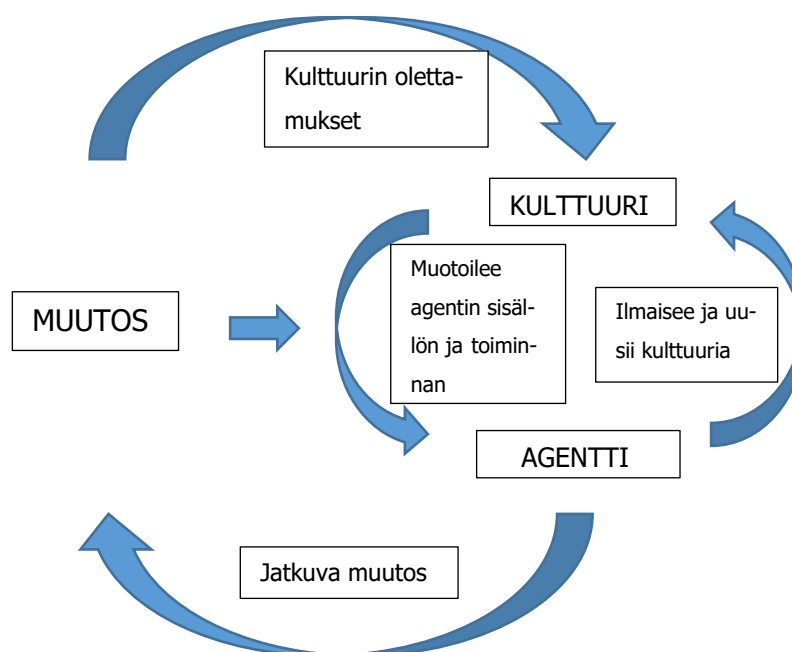
VHRD:n mahdollistamista sovellutuksista yksi on sovelluspohjainen agentti jonka avulla osaamista kehittään. Mallissa agentit toimivat kuin henkilökohtaiset avustajat. Verkko-opiskeluympäristössä jokaisella käyttäjällä on pääsy kommunikointivälineisiin ja palveluihin joita käytetään agenttien välityksellä. Agenttien välityksellä käytetään mm. sähköisiä dokumentteja, kirjoja, artikkeleita ja sen avulla hyödynnetään myös hiljaista tietoa. Agenttien avulla rakennetaan käyttäjäkohtainen osaamisdata johon sisällytetään osaamisen luominen, osaamisen yhdistäminen ja osaamisen jakaminen. Dataa hyödynnetään henkilön oppimisen eri vaiheissa kulloinkin sopivalla tavalla. Agentteja on monia eri tyyppisiä kulloiseenkin käyttötarkoitukseen; käyttäjäprofiliagentti, osaamisen agentti, valvova agentti ja turvaava agentti. Käyttäjäprofiliagentti ylläpitää käyttäjän osaamistasoa ilmaisevaa kartastoa ja valvoo käyttäjän osaamisen kehittämistä. Osaamisen agentti toimii datan tallentajana, osaamisen palauttajana ja osaamisen kehittäjänä. Valvova agentti etsii tarvittavaa dataa tietolähteistä käyttäjälle. Turvaava agentti toimii kuin palomuuuri ja valvoo sisään tulevaa ja ulos lähtevää dataa. (Bakardjieva, Gercheva 2011)

### 3.6 Henkilöstön ja kulttuurin vaikutus digitalisoitumiseen

Henkilöstö ja sen luoma kulttuuri vaikuttaa suuresti digitalisoitumisen jalkautumiseen ja siinä onnistumiseen. On tärkeää muistaa henkilöstön vaikutus jonka he luovat digitalisoitumiseen koska teknologia voi toisinaan tuntua kylmältä, etäältä tai tunteettomalta. Ihmisten yhdessä oppiminen, uuden tiedon tuottaminen ja innovointi tekevät työstä työn arvoista. (Bennett 2010)

Teknologia tarjoaa suuremman nopeuden, tehokkuuden ja yhteyksien luonnin mahdollisuuden ajasta ja paikasta riippumatta. Kuitenkaan se ei poista organisaation orgaanisen luonteen läsnäoloa. Aineettomat vahvuudet voidaan tunnistaa ja optimoida osaksi virtuaalista henkilöstön kehittämistä mutta täytyy muistaa myös huomioida kuinka virtuaalinen työntekeo vaikuttaa ihmisiin ja aineettomiin vahvuuksiin. Henkilöstön virtuaalisessa kehittämisessä tulisi huomioida ne seikat jotka tekevät virtuaalisessa ympäristössä toimimisesta palkitsevaa ja innovointia tukevaa. Työntekijöillä tulee olla mahdollisuus vaikuttaa jaettavan informaation sisältöön. (Bennett 2010)

Kuvio 6 havainnollistaa tavan kuinka kulttuuri vaikuttaa verkossa toimivan organisaation toimintaan ja linkittyy jatkuvan muutoksen prosessiin. Kuvio osoittaa kuinka kolme käsitettä, muutos, kulttuuri ja agentti linkittyvät toisiinsa. Kulttuuri muokkaa agentin sisältöä ja toimintaa. Kulttuuri toimii usein suodattimena joka määrittelee mitä tietoa välittyy organisaation agenttiin, esimerkiksi intranettiin. Kulttuuri toimii suodattimena kulttuurin sisältöön siten, ettei irrelevantti tai sen vastainen kehitys päädy agenttiin esim. intranettiin. Tämä tarkoittaa sitä että henkilöstöllä on vahva olettamus siitä mikä on tärkeää ja mikä hyväksyttävää sekä henkilöstö ei yleisesti tunnusta organisaation arvoja viestinnässään. Organisaation arvot, missio ja tarpeet muotoilevat agentin sisällön. (Bennett 2009b) Seuraava kuvio 6 havainnollistaa kulttuurin suodattavan vaikutuksen muutosprosessiin.



KUVIO 6. Kulttuurin suodattava vaikutus muutosprosessiin (Soveltaen Bennett 2009b)

Toinen ominaisuus on agentti, esim. intranet. Agentti ilmaisee ja uudistaa kulttuuria koska organisaation henkilöt oppivat ja kehittävät oppimista sen suhteen minkä näkevät tärkeäksi teknologian käytössä. Esimerkiksi, organisaation viestinnässä on tärkeämpää viestiä henkilökunnan perspektiivistä asioita, eikä niinkään organisaation johdon. Bennett (2009b)

Kolmas ominaisuus on muutos. Muutoksen pääasiallinen jalkautusväylä on agentti, esimerkiksi intranet. Bennett (2009b) näkee tärkeäksi henkilökunnan roolin digitaalista muutosta jalkautettaessa. Henkilökunnan on tärkeää tuntea osallistuvansa muutoksen prosessiin ja voivansa vaikuttaa muutokseen tarvittaviin keinoihin.

Kulttuurilla on suuri vaikutus digitaalisen informaation määrittämisessä ja jalkautuksessa. Kulttuurin avulla voidaan määrittää tärkeimmät ja relevantteimmat tavat johtaa digitalisaation tarvitsemaa muutosta.

### 3.7 Digitalisoitumisen haasteita

Yhteiskunta ja yritysten johto on tunnistanut digitalisoitumisen olevan yksi tulevaisuuden haltuunoton menetelmistä. Osaaminen ja osaamisen johtaminen ovat myös osa tätä menestyksellistä toimintaa. Yksi digitalisaation haltuunoton apuvälineistä on tutkia mahdollisia haasteita joihin voi törmätä digitaalista organisaation kehittämistä jalkauttaessa. Kaseva (Ernst ja Young 2001, 21) tunnistaa internet – teknologian mahdollistavan yrityksille ennen näkemättömien mahdollisuuksien lisäksi sekä tiedostettuja että tiedostamattomia riskejä. Tiedostamattomat riskit liittyvät usein teknologian avoimuuteen, digitalisoituessa organisaatiot sallivat ulkopuolisten osallistuvan ja samalla mahdollisesti näkevän yritysten luottamuksellista tietoa. Sydänmaanlakan (2014, 187) mukaan riskienhallinta parantaa johdon mahdollisuutta tarkastella johtamista laajemmin ja perusteellisemmin.

Digitalisoitumisen haasteita löytyy paljon ja alle on kerätty mielestäni tärkeimpiä sekä lähteistä eniten huomioita saaneita haasteita, jotka ovat:

- Teknologia
- Organisaation luottamus
- Toimintakulttuuri
- Teknologian mukanaan tuoma stressi
- Sukupolvien eroavaisuudet digitalisaation haltuunottoon
- Tietoturvallisuus.

*Informaatioteknologia* mahdollistaa tiedon jakamisen globaaleissa yrityksissä ajasta ja paikasta riippumatta. Teknologian läsnäolo mahdollistaa uusien digitaalisten väylien hyödyntämisen mutta teknologia voi moninaisuudessaan olla haitaksi digitalisaatiota haltuun otettaessa. Digitalisaation yksi hankalimmista osista on organisaatiolle sopivien teknologioiden käyttöönotto. Teknologisten apuvälineiden tulee olla organisaation kaikilla jäsenillä saatavilla jotta digitaalisuutta voi edes alkaa jalkauttamaan, esimerkiksi jos henkilöllä ei ole sähköpostia tai älypuhelinta on digitaalisuuden käyttöönotto mahdotonta. Myös teknologian moninaisuus asettaa haasteita digitaalisuudelle, ensimmäisinä tehtävinä digitaalisuutta mietittäessä tulisikin ratkaista käytettävät teknologiat ja niiden sovellukset joiden avulla digitaalista osaamisen johtamista aiotaan toteuttaa.

Teknologia luo myös osaamispainetta henkilöstölle. Digitaalisuuden jalkauttaminen voi epäonnistua koulutuksen puutteeseen, jos jokin henkilö ei osaa käyttää tarvittavaa teknologiaa ei jalkautuksella ole onnistumisen mahdollisuuksia (Chong, Besharati 2014). Ardichvili (2008) mainitsee teknologioiden käyttökoulutusten järjestämisen olevan yrityksen johdon tärkeä tehtävä. Lisäksi teknologioiden jatkokehitys on tärkeässä roolissa digitalisoituvassa organisaatiossa. Ghani ym. (2015) korostavat käytettävän teknologian yksinkertaisuuden, selkeyden ja tehokkuuden olevan tärkeimpiä ominaisuuksia teknologioita valittaessa.

*Luottamus* on yksi tärkeimmistä yksilön tiedon jakoon vaikuttavista seikoista. Henkilöiden keskinäinen luottamus ja organisaation hierarkioiden välinen luottamus voi tehostaa tiedon ja osaamisen

jakamista samoin kuin luottamuksen puute voi vähentää osaamisen ja tietotaidon jakamista. Työntekijät usein pelkäävät tiedon jakamista sisäisen kilpailun vuoksi sekä mahdollisen tiedon mukanaan tuoman aseman häviämistä (Chong ym. 2014).

Luottamusta voidaan kasvattaa hyödyntämällä verkkokokouksia ja kasvokkain tapahtuvia videoyhteyksiä ja yrityksen johdon tulisikin tehostaa yhteishenkeä ja yhteenkuuluvuutta tehostavien teknologioiden käyttöä (Ardichvili 2008). Sähköisen liiketoiminnan myötä sidosryhmien määrä lisääntyy. Yrityksen tietoverkoissa toimivien sidosryhmien lisääntymisen myötä nousevat merkittävään asemaan luottamussuhteet. Yrityksen luodessa sähköisiä avoimia järjestelmiä sekä henkilökunnalle että asiakkaille mahdollistuu samalla tiedon väärinkäytön ja kopioimisen uhka. (Kaseva 2001, 24)

*Toimintakulttuuri*, joka kannustaa hiljaisen tiedon esille tuomiseen ja vuorovaikutuksen (virtuaalisen tai kasvokkain tapahtuvan) kautta sen jalostamisen sekä aktiiviseen hyödyntämiseen, antaa mahdollisuuden myös jatkuvaan uudistumiseen (Sydänmaanlakka 2014, 105). Kulttuurin eroavaisuuksia on myös maantieteellisesti. Globaalisti kulttuureilla on erilaisia toimintatapoja ja sähköisessä kanssakäymisessä on muistettava alueelliset käyttäytymismallit. Kulttuuriin voidaan lukea myös alueellisten erojen läsnäolo. Murrenimitysten ja lempinimien käyttö voi aiheuttaa hämmennyksen ilmapiiriin ja todellinen viesti voi jäädä piiloon. Nykyiset tietotekniset ratkaisut mahdollistavat tiedon keräämisen, varastoinnin ja jalostamisen tehokkaasti (Sydänmaanlakka 2014, 105) ja organisaation kulttuurin onkin tuettava tiedon virtaamista ja avointa ilmapiiriä.

Teknologian hyödyntäminen osana digitalisaatiota luo haasteenaan kylmän ja kasvottoman ilmapiirin. Kasvottomuuden puute voi johtaa epäsovivaan käytökseen joka muuten ei olisi organisaatiossa mahdollista. Kasvottomuus myös voi vääristää henkilöiden pohjimmaista sanomaa tai viestintää ja luoda negatiivisen ilmapiirin. Digitalisuutta jalkauttaessa tulisikin ottaa huomioon oikeat viestintätavat joilla voidaan vaalia eettisyyttä digitaalisen viestinnän osana.

Esimerkiksi sähköpostilla tai verkkopohjaisilla sovelluksilla voidaan kommunikoida nopeasti ja reaaliaikaisesti työympäristössä. Näiden välityksellä tuleva reaaliaikainen informaationtulva voi kuitenkin aiheuttaa henkilöissä *stressin tunteen* kun työt ovat aina läsnä ja vapaa-ajan käyttö voi häiriintyä sähköpostin saapumisilmoituksilla. Digitaalisia teknologioita käyttöönotettaessa tulisikin luoda pelisäännöt ja ohjeistukset milloin esim. sähköpostin lukeminen tai chat – sovellusten viestittely kannattaa jättää toissijaisiksi. Vaikka teknologian läsnäolo on hyväksi tiedon siirrolle, on siitä myös osattava irtautua tarvittaessa.

Teknologisia ratkaisuita suunniteltaessa ja jalkauttaessa on hyvä huomioida *sukupolvien erot* suhteessa teknologiaan. Esimerkkinä vanhempi henkilö voi tarvita enemmän tukea ja koulutusta uusien teknologioiden käyttöönotossa ja nuorempi sukupolvi voi omata tarvittavan tietotaidon jo entuudestaan. Sukupolvien johtamistavoissa voi olla eroja jotka tulisi ottaa huomioon teknologisia ratkaisuja jalkauttaessa.

Nettisukupolven yhteistyövaltaisen kulttuurin tuominen työmaailmaan alkaa taitavalla ohjelmistojen kuten sosiaalisten verkkojen käytöllä. Yritysten täytyy muuttua paljon syvällisemmällä tavalla sopeutuakseen nettisukupolven työtapoihin. Voittaakseen kamppailun lahjakkuuksista yritysten on muutettava täysin se tapa, jolla he kohtelevat nettisukupolven edustajia, aina ensimmäisestä yhteydenotosta siihen saakka kun he ovat jättäneet yrityksen. Nettisukupolven kanssa toimimiseen pitäisi työnantajien ottaa käyttöön enemmänkin vastavuoroinen johtamistapa. (Tapscott 2010, 190)

Kaseva (Ernst ym. 2001, 21) mainitsee internetin käytön tuoneen mukanaan uusia *tietoturvallisuusuhkia*, jotka merkittävästi lisäävät yritysten haavoittuvuutta. Sähköistä liiketoimintaa harjoittavat yritykset ovat alttiita hakkeroinneille ja tästä aiheutuville tietojenmenetyksille sekä mahdollisille järjestelmien häiriötilanteille. Yritysten tulisi huomioida tietojärjestelmiä suunniteltaessa myös sisäisten ja ulkoisten verkkojen turvaaminen. Parempaa turvallisuutta voi kohentaa mm. palomuuereilla, tietoliikenteen ja tietovarastojen kryptaamisella, virussuojauksella sekä erilaisilla käyttäjien tunnistus- ja varmennusmenetelmillä (Ernst ym. 2001, 23).

### 3.8 Digitaalinen osaamisen johtamisen järjestelmä

Koska suurin osa henkilön osaamispääomasta on hiljaista tietoa ja hankalasti arkistoitavissa sekä joka usein ilmenee vain kokemuseräisissä tarinoissa, hyvän osaamisen johtamisen järjestelmän tulisi sisältää teknologioita, joiden avulla tällainen epävirallinen vuorovaikutus saataisiin taltioitua. Ja edelleen, intensiivinen vuorovaikutus ja osaamisen luominen ja jakaminen tapahtuu useimmin kun henkilöt muodostavat epävirallisia vuorovaikutustilanteita kun heillä on yhteinen päämäärä. (Ardichvili 2002).

Hyvässä osaamisenjohtamisen järjestelmässä on verkossa tapahtuvia online – tilaisuuksia yhteisön tai tiimin sisäisille keskusteluille ja interaktiivisia viestipalveluita. Näitä työkaluja voidaan hyödyntää sekä inhimillisen pääoman että hiljaisen tiedon jakamiseen. Näitä järjestelmiä on kolmea eri tyyppiä: datan hallinnointijärjestelmät, erilaiset yrityksen älykkäät järjestelmät (engl. Business Intelligence Systems) sekä erilaiset uutta osaamista luovat työkalut. (Ardichvili 2002).

Nykyaikaiset datan tallennuspaikat eivät ole vain informaation tallennuspaikkoja. Tärkeimpiä näissä järjestelmissä olevia työkaluja ovat datan analysointityökalut jotka auttavat tulkitsemaan yleensä valtavaa datamäärää ja sen sisältöä. Nämä työkalut yhdistävät sekä olemassa olevan, että tulevan tiedon reaaliaikaisesti. Työkaluilla pystyy esimerkiksi hakemaan vanhoista tapahtumista seikkoja tai attribuutteja jotka täsmäävät nykyiseen tapahtumaan sekä analysoimaan toiminnan historiadataa esimerkiksi jonkin asiakkaan palvelun toimivuudesta. (Ardichvili 2002).

Älykkäät järjestelmät toimivat internetin tietolähteiden hakuagentteina. Nämä järjestelmät laajentavat yrityksen olemassa olevaa osaamista hakemalla jatkuvasti relevanttia ja kehittäväää tietoa internetistä yhdistämällä yrityksen sisäisen osaamisdatan internettiin ja integroimalla Online ja sisäistä dataa. (Ardichvili 2002).



Nykyaikaiset uuden osaamisen luomistyökalut korvaavat mentoroinnin tarpeen luomalla uutta osaamista ilman välitöntä ihmisten läsnäoloa. Nämä työkalut voivat muodostua geneerisistä algoritmeista tai sumean logiikan sovelluksista. Nämä työkalut ovat kuitenkin vielä tänä päivänä joko kalliita tai epäluotettavia tuottamaan yritykselle luotettavaa tietoa. Kuitenkin näistä järjestelmistä on osoitettu olevan apua mm. raaka-aineiden hintojen kehityksen ennustamisessa. (Ardichvili 2002).

Ardichvilin (2002) mukaan nykyaikainen osaamisen johtamisen järjestelmä on monien teknologioiden ja sovellusten yhdistelmä, jotka kukin kohdistuvat omaan tehtäväänsä. Kaikki nämä järjestelmät jakavat kuitenkin yhteisen pohjan, internetin ja jos nämä järjestelmät luodaan kattamaan koko yrityksen toiminta, kuten informaatioteknologia, strateginen johtaminen, asiakaspalvelu jne. Se voi toimia integroituna osaamisen johtamisen työkaluna. McWhorter (2014) nostaa avainmerkitykseen henkilöjohtamisen piirteiden huomioon ottamisen teknologisia järjestelmiä suunniteltaessa. Hyvin suunniteltu teknologinen järjestelmä on kriittinen organisaation kehitykselle ja parhaimmillaan tukee oppimista, työn sujuvuutta ja organisaation rakennetta. Bennettin (2010) mukaan teknologisten järjestelmien vaikutusta henkilöstöön tulee arvioida ja mitata jotta niiden todellinen hyöty voidaan osoittaa ja edelleen kehittää.

On muistettava että organisaatiot ovat avoimia järjestelmiä ja uutta osaamista virtaa organisaatioon kun työntekijät oppivat organisaation rajojen ulkopuolelta. Virtuaalisen osaamisen kehittämisen avulla tätä osaamisen virtaa voidaan vauhdittaa ja yrityksen osaamista kehittää. (Bennett 2010)

Judrupsin (2015) mukaan hyvä virtuaalinen osaamista tukeva järjestelmä sisältää seuraavia ominaisuuksia:

- Tukee tiivistä organisaation vuorovaikutusta
- Hyödyntää opettavaisia lähestymistapoja hiljaisen tiedon muuttamiseksi jaettavaksi tiedoksi
- Implementoi tehokkaita verkkomentorointisovelluksia
- Sisältää henkilökunnan sisäisiä kommunikointisovelluksia jotka sallivat myös mentorien sekä yrityksen asiantuntijoiden läsnäolon
- Kykenevät mittamaan mm. verkko-opiskelun tehokkuutta
- Käyttävät modulaarista (kansipohjaista), skaalautuvaa arkkitehtuuria joka on käytettävissä globaalisti

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa kuvataan tutkimusprosessin vaiheet, tutkimuksen tavoitteet ja aihe. Aluksi kuvataan tutkimusmenetelmä ja valittu tutkimusote, mitkä seikat valintoihin ovat vaikuttaneet sekä teoria- pohja valituista tutkimusmenetelmistä ja –otteesta. Seuraavaksi esittelen valitut aineistonhankinta- menetelmät sekä taustat menetelmien valintaan. Tämän jälkeen esittelen aineiston analysointimenetelmät sekä syyt menetelmien valintaan. Viimeisenä analysoin aineiston luotettavuutta.

### 4.1 Tutkimuksen tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena on sekä kartoittaa henkilöstön osaamisen tilanne että löytää digitaalisia keinoja osaamisen johtamisen tueksi. Työssä vastataan seuraaviin tutkimuskysymyksiin: Miten henkilöstö kokee digitalisaation osana osaamista ja sen johtamista? Miten digitaalisuus sisäisen viestinnän näkökannalta on vaikuttanut henkilöstön toimintaan työyhteisössä? Alakysymyksiä ovat seuraavat: Mitä haasteita koetaan digitaalisista viestimistä? Miten digitaalisuus näkyy jokapäiväisessä työssä? Onko henkilöstön osaaminen kohentunut digitaalisen muutoksen aikana? Näiden tutkimuskysymysten ja alakysymysten avulla pyritään löytämään vastauksia seuraaviin kehittämistehtäviin: Voisiko henkilöstön osaamista tukea paremmin hyödyntämällä digitaalisia viestintäkanavia? Kuinka digitaalisten sovellutusten käyttöönotto on onnistunut organisaatiossa ja mitä voisi parantaa ja jatkokehittää?

### 4.2 Tapaustutkimus

Tapaustutkimus on tyypillinen tutkimuslinjaus esimerkiksi liiketaloustieteissä, ja sen lähtökohdat ovat tieteellisen tutkimuksen traditiossa. Tapaustutkimus soveltuu myös kehittämistyön lähestymistavaksi, kun tarkoituksena on tuottaa kehittämisehdotuksia ja -ideoita. Tutkimuksen kohde eli tapaus voi olla esimerkiksi yritys tai sen osa, tuote, palvelu, toiminta tai prosessi. Tapaustutkimus tuottaa tietoa nykyajassa tapahtuvasta ilmiöstä sen todellisessa tilanteessa ja toimintaympäristössä. (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2009, 52)

Tapaustutkimuksen tarkoituksena on siis tuottaa syvällistä ja yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta tapauksesta. Tapaustutkimuksen avulla on mahdollista ymmärtää yritystä tai kehitettävää prosessia kokonaisvaltaisesti hyvinkin realistisessa toimintaympäristössä. Tapaustutkimus vastaakin usein kysymyksiin miten ja miksi. Tapaustutkimuksessa on tarkoituksena saada selville suppeasta kohteesta paljon eikä kohdistaa tutkimusta niinkään suureen joukkoon ja vähään tietomäärään.

Tapaustutkimus soveltuu hyvin kehittämistyön lähestymistavaksi, kun halutaan ymmärtää syvällisesti kehittämisen kohdetta ja tuottaa uusia kehittämisehdotuksia. Tapaustutkimuksessa tutkittavia kohteita on yleensä vähän ja usein vain yksi. Tutkittava tapaus voi olla esimerkiksi yksittäinen henkilö, ryhmä, organisaatio tai tapahtuma. Oleellista on, että tutkittava kohde ymmärretään tietyntyyppisenä kokonaisuutena eli tapauksena. Tutkimuksen kohde valitaan työelämän kehittämistyössä aina käytännön tarpeen ja kehittämistyölle asetettujen tavoitteiden ohjaamana. (Ojasalo ym. 2009, 52)

Tutkimustyön toteuttamiseksi valitsin tapaustutkimuksen menetelmän. Tutkimusaiheena on digitalisaation vaikutukset osaamisen kehittämiseen liittyen, näkökulmana henkilöstön näkemys valittuihin aiheisiin. Lähestymistapana on tapaustutkimus, koska tutkimuskohteena on yrityksen henkilöstön kokemukset ja ajatukset digitalisaatioon liittyen. Digitalisaatio on yrityksessä suhteellisen uusi käsite ja työssä halusin selvittää mitä mieltä henkilöstö on ollut käyttöön otetuista digitaalisista teknologioista sekä kartoittaa henkilöstön tunnistamia mahdollisia kehityskohteita. Tarkoitukseni on löytää mahdollisimman monipuolisia kehityskohteita digitalisaation jalkauttamisesta ja kehittamisestä osana osaamisen johtamista.

### 4.3 Laadullinen tutkimus

Laadullisen tutkimuksen tyypillisiä laadullisia menetelmiä ovat teema-, ryhmä- ja avoinhaastattelu sekä osallistuva havainnointi. Tieteellisessä tutkimuksessa laadullisia menetelmiä käytetään sellaisten aiheiden tutkimiseen, joita ei tunneta entuudestaan hyvin ja joita halutaan ymmärtää paremmin. Laadullisia menetelmiä käytettäessä tutkittavia on huomattavasti vähemmän kuin määrällisessä tutkimuksessa mutta analysoitavaa aineistoa syntyy usein runsaasti. Tarkoituksena on siis hankkia suppeasta kohteesta paljon tietoa ja näin ymmärtää ilmiötä paremmin ja kokonaisvaltaisemmin. Laadullisia menetelmiä käytettäessä on tarkoituksena luoda uutta tietoa, tästä syystä olemassa olevat teorit eivät ohjaa yhtä paljon laadullista tutkimusta kuin määrällisiä menetelmiä käytettäessä. (Ojasalo ym. 2009, 94)

Laadullisessa tutkimuksessa lähtökohtana on usein todellisen elämän kuvaaminen. Laadullisessa menetelmässä puhutaan harkitusta näytteestä otoksen sijaan. Toisin sanoen tutkimuksen kohde on tarkkaan valittu. Ojasalo ym. (2009) mukaan laadullisia menetelmiä käytettäessä on tyypillistä, että tutkija on hyvin lähellä tutkittavia ja usein jopa osallistuu heidän toimintaansa. Tutkimusprosessin tarkka kuvaus ja tulkintojen perustelut ovat hyvin oleellisia sillä niiden avulla tutkimuksen lukija voi tehdä johtopäätöksiä tutkimuksen luotettavuudesta. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan lisätä tutkilla ilmiötä useasta eri näkökulmasta, esimerkiksi käyttämällä useita erilaisia aineistoja.

Opinnäytetyön tutkimusotteeksi valitsin laadullisen tutkimuksen menetelmän. Laadullisessa tutkimuksessa otanta on pienempi kuin määrällisessä menetelmässä. Luotettavan määrällisen tutkimuksen toteuttamiseksi olisi tarvittu koko henkilöstön kattava otanta. Määrällinen tutkimus olisi pitänyt lisäksi tehdä verkkopohjaisella kyselysovellutuksella sekä paperiversiona joka työläyden vuoksi olisi jäänyt suppeammalle toteutukselle ja analysoinnille. Laadullisen tutkimusotteen puoltavana tekijänä näin sen tehokkaamman toteutustavan koska yrityksessä oli samaan aikaan käynnissä myös kehityskeskustelut jotka vaativat aikaa ja energiaa henkilöiltä ja vähensivät varmasti palautettuja kyselylomakkeita.

#### 4.4 Kysely

Kysely voi olla strukturoitu jossa kysymysten muotoilu ja järjestys on kaikille sama tai puolistrukturoitu, jossa kysymykset ovat kaikille samat mutta siinä ei ole valmiita vastausvaihtoehtoja vaan haastateltava voi vastata omin sanoin (Eskola ja Suoranta 2008, 86).

Tutkimuksen aineiston hankintamenetelmänä oli puolistrukturoitu kysely. Puolistrukturoidun kyselyn avoimilla vastauksilla pyrin kannustamaan henkilöstöä kertomaan yksilöidysti ja vapaasti mielipiteensä kyselyn kysymyksiin. Vastaajien identiteettiä ei tietoisesti kysytty koska halusin pitää kyselyn mahdollisimman vapaana enkä nähnyt tarpeelliseksi kohdistaa kyselyä kehenkään yksilöön. Kysymyslomakkeen kysymykset pohjautuvat osaamisen johtamisen teoriaan, digitalisaation vaikutuksiin organisaatiossa sekä henkilöstön mielipiteeseen digitaalisten sovelluksien käyttöönotosta.

Kyselylomakkeita jaoin sähköpostitse ryhmäviestinä kaikille yrityksen jäsenille. Vastaajia oli 12 henkilöä. Kyselyssä ei pyydetty henkilötietoja vastaajien anonymiteetin säilyttämiseksi. Ensimmäisessä kysymyksessä oli annettu vaihtoehdoksi mahdollisuus arvioida yrityksessä käyttöönotettujen digitaalisten järjestelmien onnistuneisuutta numeroina välillä 1-5. Kyselylomakkeen (liite 1), lähetin kaikille henkilöryhmien edustajille jotta sain tutkimukseen mukaan niin johdon, toimihenkilöiden, kuin työntekijöidenkin näkemyksiä. Vastauksien palautus oli vapaasti valittavissa joko sähköisesti tai paperisena. Palautuneista lomakkeista keräsin vastaukset Excel – tiedostoon yhteenvetoa, teemoittelua ja analysointia varten.

#### 4.5 Aineiston analysointimenetelmä

Aineiston tulkintatavoista teemoittelu on yleisin lähestymistapa. Aineistosta on mahdollista nostaa esiin tutkimusongelmaa valaisevia teemoja. Näin on mahdollista vertailla tiettyjen teemojen esiintymistä ja ilmenemistä aineistossa. Aineistosta voidaan poimia sen sisältämät keskeiset aiheet ja siten esittää se kokoelmana erilaisia kysymyksenasetteluja. Tekstistä on ensin pyrittävä löytämään ja sen jälkeen eroteltava tutkimusongelman kannalta olennaiset aiheet. Kvalitatiivisen aineiston analysointi jätetään usein tematisoinnin nimissä tapahtuneeksi sitaattikokoelmaksi. Teemoittain järjestetyt vastauksista irrotetut sitaatit ovat usein mielenkiintoisia, mutta kovin pitkälle menevää analyysiä ja johdopäätöksiä ne eivät välttämättä osoita. Teemoittelu vaatii onnistuakseen teorian ja empirian vuorovaikutusta, joita on pyritty tutkimuksessa lomittamaan toisiinsa. (Eskola ja Suoranta 2001, 174 - 175)

Teemoittelu on suositeltava aineiston analysointitapa jonkin käytännöllisen ongelman ratkaisemisessa. Tällöin teksteistä voi kätevästi poimia käytännöllisen tutkimusongelman kannalta olennaista tietoa. Teemoittelua voi tarvittaessa jatkaa pintapuolista raapaisua syvemmällekin. Esimerkiksi teemoittelun avulla voidaan saada esille kokoelman erilaisia vastauksia tai tuloksia esitettyihin kysymyksiin.

Teemoittelussa on kaikkiaan kyse laadullisen aineiston pilkkomisesta ja ryhmittelystä erilaisten aihepiirien mukaan. Näin on mahdollista vertailla tiettyjen teemojen esiintymistä aineistossa. Ennen varsinaisten teemojen etsimistä aineisto voidaan ryhmitellä esimerkiksi tiedonantajien sukupuolen, iän tms. mukaan. Alustavan ryhmittelyn jälkeen aineistosta aletaan etsiä varsinaisia teemoja eli aiheita. Ideana on etsiä aineistosta tiettyä teemaa kuvaavia näkemyksiä. (Tuomi ym. 2009)

#### 4.6 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden analysointiin on monia erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja joita voidaan hyödyntää luotettavuudenarvioinnissa. Tutkimuksen *reliabilisuus* tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta. Työ on *reliabeli* kun tutkimustulos on toistettavissa eri tutkimuksissa. Toinen tutkimuksen arviointiin liittyvä käsite on *validuus* eli pätevyys. Tutkimus on pätevä, kun siinä on käytetty tutkimukseen sopivia tutkimusmenetelmiä. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2008, 226-227). Tutkimuksen luotettavuutta voidaan lisätä myös hyödyntämällä tutkimuksessa triangulaatiota, eli erilaisten aineistojen, teorioiden ja/tai menetelmien käyttöä (Eskola ym. 2001, 68).

Luotettavuutta arvioitaessa tutkimus on reliabeli, sillä olettamuksella että tutkimus voidaan toteuttaa toisella tutkimuskerralla tai toisessa organisaatiossa. Tutkimuskysymykset käsittelevät osaamisen johtamista ja digitalisaation mahdollisuuksia sekä sen tuomia uusia mahdollisuuksia. Tutkimusaineisto kertyi riittävästi, että voidaan tehdä oletama, että vastausten pääpiirteet vastasivat koko henkilöstön näkemyksiä. Lisäksi tutkimuksessa oli mukana kaikkien henkilöstöryhmien edustajia. Tutkimus on pätevä kun valittua kohdeilmioita mitataan tarkasti ja tutkitaan sitä kohdeilmioita mitä on tarkoituskina. Tutkimuksen toteuttamiseen on käytetty tapaustutkimusta joka soveltuu hyvin yksittäisen tutkittavan kohteen analysointiin. Tutkimuksen suoraan käyttäminen muissa organisaatioissa olisin kuitenkin varovainen, sillä kohdeilmionä digitalisuus on haastavan laaja ja vastaavanlaiset tutkimuskyselyt on aiheellista kohdistaa juurikin tutkittavaan organisaatioon hedelmällisten tulosten takaimiseksi.

## 5 KYSELYN TULOKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää toimeksiantajayrityksen henkilöstön yleisiä näkemyksiä digitalisaatioon sekä tutkia sen mahdollisuuksia osaamisen strategisessa kehittämisessä. Tavoitteena oli saada vastaus seuraaviin kysymyksiin: Miten henkilöstö kokee digitalisaation osana osaamista ja sen johtamista? Miten digitaalisuus sisäisen viestinnän näkökannalta on vaikuttanut henkilöstön toimintaan työyhteisössä? Mitä haasteita henkilöstö tunnistaa digitaalisista viestimistä? Miten digitaalisuus näkyy jokapäiväisessä työssä? Onko henkilöstön osaaminen kohentunut digitaalisen muutoksen aikana? Voisiko henkilöstön osaamista tukea paremmin hyödyntämällä digitaalisia viestintäkanavia? Kuinka digitaalisten sovellutusten käyttöönotto on onnistunut organisaatiossa ja mitä voisi parantaa ja jatkokehittää?

### 5.1 Tulokset

Aineiston lähestymistavaksi valitsin teemoittelun jota hyödynnän tematisoinnin nimissä tapahtuvana sitaattikokoelmana. Sitaattikokoelmiin keräsin mielenkiintoisimmat ja joista on mahdollista muodostaa tuottavaa analyysiä ja johtopäätöksiä. Tuloksista hahmottuu digitalisaation ja osaamisen johtamisen moniulotteisuus.

Kysymyksiä kyselyssä (liite 1) oli 10 kappaletta. Kyselyyn vastanneiden vastauksia ja kommentteja ei ole muokattu. Kysymyksessä yksi kysyttiin, miten yrityksessä käyttöönotetut digitaaliset järjestelmät ovat vaikuttanut henkilöiden toimintaan ja onko toiminta mahdollisesti parantunut kyseisten järjestelmien myötä? Kysymykseen oli mahdollista vastata myös arvosanalla 1-5. Enemmistö vastaajista oli sitä mieltä että digitaaliset järjestelmät vaikuttavat positiivisesti yrityksen toimintaan joskin vastaajista kaikki eivät käytä kaikkia yrityksen järjestelmiä, kuten seuraavista vastauksista voidaan havaita:

*Whatsapilla pysyy työporukan kanssa hyvin perillä työmaan asioista, 4.*

*WhatsAppa en käytä, joten en osaa sanoa siitä mitään. DropBox on varsin kätevä tapa toteuttaa virtuaalinen verkkolevyasema; tosin käyttäjäoikeuksien rajoittaminen aiheuttaa helposti eristyneisyyden tuntua ja ulkopuolelle jätetyn fiiliksiä. Toki kaikilla ei tulekaan olla oikeutta päästä joka paikkaan, mutta käyttäjäoikeuksien laajentamista tulisi miettiä. Arvosana 3. Yammer vaikuttaa lyhyehkön tutustumisen myötä hyvältä viestintävälineeltä. Arvosana 4.*

*Järjestelmät ei ole minuun henkilökohtaisesti vaikuttanut, mutta varmastikin toimivia oikein käytettynä, 3.*

*Dropbox on hyvä muista en tiedä.*

*Dropbox 4, Yammer 1, Whatsapp 1.*

Kysymyksessä kaksi pyydettiin kokemuksia kuinka digitaaliset sisäisen viestinnän työkalut ovat vaikuttaneet vastaajan toimintaan työyhteisössä. Vastaajista osa kertoi ettei digitaalisuus ole vaikuttanut toimintaan lainkaan. Osa näki digitaalisuuden tuoneen mukanaan helpottavia vaikutuksia ja pieni osa totesi etteivät he käytä digitaalisia viestintäkanavia.

*Dropboxista löytää helpommin kaikki paperit.*

*Olen syrjäytynyt kun en ole digitaalinen.*

*Helpottaa tekemistä niin ettei tarvitse soittaa joka äijää läpi esim. reissuun lähtiessä.*

*Ei ole vaikuttanut juuri mitenkään.*

Kysymyksessä kolme kysyttiin vastaajan näkemyksiä mahdollisista digitaalisuuden haasteista. Vastaajat tunnistivat monipuolisesti digitaalisuuden haasteita laitteisiin, verkkoyhteyteen ja informaation määrään sekä laatuun liittyen:

*Dropbox on riippuvainen nettiyhteydestä. Saattaa aiheuttaa ongelmia. Whatsapp ei käytä salattua yhteyttä, kuten Telegram.*

*Laitehankinta ja laitteiden monipuolisuus.*

*Liika informaatiotulva ja suurin osa siitä turhaa.*

*Kaikki eivät käytä samoja viestimiä.*

*Olellaisen tiedon saamista ja viestijän harkinnan pettämistä. Digitaalinen viestintä on niin helppoa, että monet viestivät pelkkää hömpää tai loppuun asti harkitsemattomia viestejä. Digitaalista viestintää on eri kanavien kautta niin paljon, että tärkeiden asioiden seulonta on usein vaikeaa. Lähdekritiikki tuntuu myös olevan täysin olematonta nykypäivänä.*

Kysymyksessä neljä pyydettiin vastaajan näkemystä onko digitaalisuus muuttanut vastaajan omaa toimintaa ja kuinka se näkyy jokapäiväisessä työssä. Vastauksista näkyy vastaajien eriävät mielipiteet, osa kokee huomattavaa parannusta, toiset taas eivät lainkaan. Vastaajat myös tunnistivat sekä ajankäyttöä tehostavia että haittaavia piirteitä:

*On. Dokumentointi helpottunut huomattavasti, mutta aiheuttaa sen että sitä dokumenttia pitää kerätä enemmän kuin aiemmin.*

*Ei ole, jotkut kollegat pelaavat puhelinta kun pitäisi tehdä työtä.*

*Työaika menee hukkaan.*

*Työnteko nopeutuu.*

Kysymyksessä viisi kysyttiin onko vastaaja saanut tarpeeksi tarvitsemaa tietoa ja tukea esimiehiltä ja kollegoilta. Vastauksista näkyy hajontaa sekä positiivisten että negatiivisten seikkojen osalta. Osa vastaajista koki saaneensa tukea kun taas osa ei, osa vastaajista on itseoppineita.

*Kyllä.*

*En minkäänlaista opastusta järjestelmiin.*

*En ole saanut mitään tukea ja tietoa digitalisoitumiseen, kaikki on itse opittua.*

*Olen.*

Kysymys kuusi käsitteli vastaajien osaamisen kehittymistä digitaalisen muutoksen aikana ja onko vastaajaa koulutettu ja perehdytetty riittävästi käyttöön otettuihin järjestelmiin. Vastaajista suurin osa toivoi perehdytystä järjestelmiin ja niiden käyttöön, tämä varmasti selittyy sillä ettei yrityksessä ole vielä käytössä järjestelmällistä perehdytystä digitaalisten viestimien käytöstä:

*Varmasti osaaminen on kohentunut mutta enemmän kaipaisi myös perehdytystä ja koulutusta järjestelmien hyödyntämiseksi.*

*Ei ole tarvinnut käyttää vielä muita kuin whatsappia ja s-postia, koulutukseen ei ole ollut vielä tarvetta.*

*Koulutus on ollut olematonta. Tätä tulisi parantaa huomattavasti, jotta henkilöstö osaisi käyttää järjestelmiä omatoimisesti. Tällä saavutettaisiin mitattavissa olevaa hyötyäkin, koska kukaan ei joutuisi antamaan puhelintukea tms. vaan voisi keskittyä omiin töihinsä.*

*En minkäänlaista opastusta järjestelmiin.*

Seitsemännessä kysymyksessä kysyttiin voisiko digitaalisilla viestintäkanavilla tukea vastaajan osaamista. Vastaajat eivät yleistettynä juurikaan esittäneet kehitysehdotuksia tähän kysymykseen ja tämän jatkokäsittely vaatii yrityksen johdolta esimerkinomaisia kokeiluja ja paljon jatkokehitystä.

*En tällä hetkellä näe miten voisi parantaa.*

*En osaa sanoa.*

*Koulutuspaketteja voisi liimata vaikkapa Yammeriin ihmisten kiikaroitavaksi omaan tahtiinsa.*

Kysymyksessä numero kahdeksan pyydettiin vastaajan mielipidettä kuinka digitaalisuus on vaikuttanut työturvallisuuteen, työhyvinvointiin ja työilmapiiriin. Vastaajat tunnistivat pääasiassa positiivisia piirteitä, kuten nopeamman informaation kulun ja paremman ilmapiirin. Haasteitakin tunnistettiin, kuten informaation laatuun liittyen ja ajankäytön priorisointiin.

*Turvallisuudessa esiintyvät epäkohdat tulee ainakin nopeammin esille kun pystyy kertomaan nopeasti pikaviestimillä.*

*Työporukan välisissä ryhmäkeskusteluissa voi tunnelmaa vähän keventää.*



*Varmasti on vaikuttanut kun tuntuu että osa porukasta keskittyy enemmän puhelimiin kuin itse työn tekoon ja turhiin kommentteihin/vastauksiin, vaikutus heijastuu kaikkkeen, myös työparin turvallisuuteen yms. Mutta on siitä hyötyäkin, pitäisi vaan osata itse suodattaa ja arvioida milloin ja mihin vastaa jne.*

*Soittorasiaan tulevat viestit vaikuttavat helposti työturvallisuutta heikentäväksi, koska monet kollaavat tulleet viestit välittömästi kännetin parhettua riippumatta siitä, mitä ovat tekemässä ja missä. Työhyvinvointiin ja työilmapiiriin niillä on parantava vaikutus, jos viestitään oikeasti tärkeitä asioita. Näissäkään määrä ei korvaa laatua.*

Yhdeksännessä kysymyksessä vastaajilta pyydettiin mielipidettä siihen, kuinka hyvin yrityksessä käyttöönotettujen järjestelmien käyttöönotto on onnistunut sekä mitä kehittämistä digitaalisten viestimien käyttöönotossa tulisi huomioida tulevaisuudessa. Vastaajat tunnistivat haasteiksi mm. ajan käytön priorisoinnin, tiedon löytämisen sekä aikaisemminkin esiintyneen laitekannan puutteellisuuden.

*Ainakin selkeyttää jollain tavalla Dropboxin sisältöä, välillä jotkut asiat tuntuvat löytyvän liian monen klikkauksen takaa.*

*No henkilökohtaisesti digitalisoituminen on jossain tilanteissa hankaloittanut omaa tiedonsaantia, kun ei ole älypuhelinta, on monesti jäänyt tieto saamatta, se on molemminpuolinen haitta, mutta työnjohdon ja firman pitää se huomioida. Muuten järjestelmien käyttöönotto minun käsityksen mukaan onnistunut ihan hyvin, alku aina kivikkoista, osa innostuu liikaa ja osa jää tiedottamisen ulkopuolelle, mutta koko ajan on kuitenkin kehityttävä, ei voi jäädä paikalleen makaamaan.*

*Ei voi olettaa että työntekijä on velvollinen kyttäämään milloin mitään päivitetään ja minne. Käytännössä vaadittaisiin että tehtäisiin vapaa-ajalla. Työaikana tehdään töitä ei näpytellä läppäriä tai tablettia.*

*Ei ole, jotkut kollegat pelaa puhelinta kun pitäisi tehdä työtä.*

Kymmenennessä kysymyksessä kysyttiin vastaajan mielipidettä digitaalisten järjestelmien kehitykseen ja mahdollisia uusia järjestelmiä joita yrityksessä voitaisiin ottaa käyttöön. Vastauksista on havaittavissa että osa henkilöstöstä ei tiedä mitä yrityksen järjestelmiä heidän tulisi käyttää, tämä varmasti selittyy sillä ettei yrityksessä ole vielä käytössä järjestelmällistä perehdytystä digitaalisten viestimien käytöstä sekä siitä että osa järjestelmistä on vain yrityksen toimihenkilöiden ja johdon käyttöön. Vastaajat tunnistivat myös kehitysajatuksia joita on hyvä huomioida tulevaisuudessa.

*Jonkinlainen ilmoitustaulu josta näkisi sen hetkiset työkohteet jossa ajonauvo/ työkalut/ henkilöt ovat. Ei tarviis ajaa ostelee/ käyttää aikaa hallilla etsiskelyyn. Ei tarvi olla digitaalinen ihan liitutaulukin kävisi.*

*No ensinnäkin se tieto mitä kaikkia järjestelmiä on käytössä, miten niitä käytetään ja millä niitä käytetään. Sitten vasta voisi miettiä ehdottaa uusia järjestelmiä ja toimintatapoja. Kenties Digitalisoitumisen kurssi/koulutus asentajille?*

*Dropboxiin yhteystietoja.*

*No ei ainakaan uusia ohjelmia tartte ottaa enää pyörimään koneelle.*

Kysymyksissä yhdeksän ja kymmenen pyydettiin henkilöstön näkemyksiä sekä tämän hetkisten teknologioiden käyttöönoton onnistumisesta sekä tulevaisuuden teknologioiden hankkimisesta. Kysymyksiin saatiin paljon arvokasta tietoa joita voidaan tulevaisuudessa käyttää apuna digitaalista osaamisen johtamista kehitettäessä. Digitaalisuuden käyttöönottaminen koettiin jokseenkin hyvin. Arvostelua sai lähinnä tekniikan ja informaation kulun vähyyys jota teknologioita jalkauttaessa on jäänyt huomioimatta.

Yrityksessä on keskitytty enimmäkseen kehittämään digitaalisia järjestelmiä asiakkaan työn helpottamiseksi ja parempaan asiakaskokemukseen panostaen. Organisaatiossa strategista osaamista on osoitettu kehittämällä yritystä tukevia teknologioita kuten taloushallintajärjestelmää sekä kehittämällä yrityksen imagoa ja laatua. Asiakkaan digitaalisuus usein on asiakaskohteissa vielä tasolla sähköposti, internet sekä puhelin. Myös useat kunnossapitoalalla toimivista palvelutuottajista toimivat samalla tasolla. Yritys tuottaa omalla toiminnallaan uusia käytäntöjä ja digitaalisia toimintamalleja asiakasrajapintaan niin, että asiakkaan ei itse tarvitse toimintaan panostaa tai investoida.

Kaiken kaikkiaan kyselystä saatiin kattavasti tietoa tulevaisuuden kehitystarpeista ja visioita siitä kuinka myös osaamisen johtamista voidaan kehittää digitaalisten palveluiden kautta.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITYSTARPEET

Johtopäätökset – osioon olen koonnut tulkintoja teoriaosuuden järjestyksessä. Kyselyn tuloksissa on havaittavissa paljon yhteneväisyyksiä teoriaan. Johtopäätöksiin olen poiminut viitteitä teoriaosuuden kohdista jotka sopivat tuloksiin.

### 6.1 Digitalisuus osana osaamisen johtamista

Osaamisen johtamisen strategisessa kehittämisessä on aluksi analysoitava tarvittavaa osaamista yrityksen tulevaisuuden haltuunoton kehittämiseksi. Osaamisen johtamisprosessi lähtee liikkeelle organisaation vision, strategian ja tavoitteiden kirkastamisesta. Meidän tulee kysyä, mikä on tämän organisaation tarkoitus ja minkälaista osaamista se tarvitsee toteuttaakseen omaa tarkoitustaan. Tällöin määrittelemme, mitä on organisaation ydiosaaminen; osaaminen, joka luo kilpailuetua organisaatiolle. (Sydänmaanlakka 2000, 122). McLean ym. (2009) mukaan osaamisen johtamisen perimmäinen tarkoitus on helpottaa yksilöitä tunnistamaan, käyttämään ja jakamaan osaamista organisaatiossa.

Osaamisen johtaminen on yrityksen toiminta- ja kilpailukyvyyn vahvistamista ja varmistamista osaamispohjan avulla. Siinä yrityksen osaamista vaalitaan ja kehitetään yrityksen kaikilla tasoilla. Osaamisen johtaminen sisältää kaiken sellaisen tarkoituksellisen toiminnan, jonka avulla yrityksen strategian edellyttämää osaamista vaalitaan, kehitetään, uudistetaan ja hankitaan. Se on laaja johtamisen kokonaisuus. (Viitala 2008, 14)

Kyselyn kommentteista voi päätellä että henkilöstön yleinen mielipide on positiivinen digitaalisuuteen ja sen osuuteen osaamisen johtamisessa. Osaamisen johtaminen on systemaattista johtamistyötä, jonka tarkoituksena on turvata yrityksen tavoitteiden ja päämäärien edellyttämä osaaminen nyt ja tulevaisuudessa. Siinä yrityksen osaamista vaalitaan ja kehitetään yrityksen kaikilla tasoilla. Tämä vaatii suuntaamista, määrittelyä, arviointia, suunnittelua ja kehittämistä. Osaamisen johtamisen tulosten pitäisi näkyä kehittyneempinä toimintatapoina, tuotteina ja palveluina, innovaatioina ja lopulta parantuneena taloudellisena tuloksena. (Viitala 2009, 170)

Digitaaliset sovellusmahdollisuudet osaamisen johtamiseen ovat lähes loputtomat ja organisaation onkin suunniteltava huolellisesti keinot joita se aikoo hyödyntää tulevaisuudessa osaamisen johtamisessa. Kyselyn tuloksista voi tulkita että digitaalisten järjestelmien jalkautus on jäänyt moninaisuudessaan vajaaksi. Kaikki henkilöstöstä eivät tiedä mitä kaikkia järjestelmiä heidän tulisi osata käyttää. Henkilöstön ollessa epä tietoinen ei osaamisen johtamista voida täysipainoisesti viedä eteenpäin ilman että yritys määrittelee tarkat strategiset tavoitteet ja digitaalisuuden keinot osaamisen johtamisen kehittämiseksi.

Osaamisen johtamisen näkökulmasta digitaalisuus on positiivinen asia ja sen avulla osaamista voidaan tukea ja kehittää monipuolisesti. Digitaalisten sovellusten avulla voidaan mm. luoda virtuaalisia oppimisympäristöjä, pitää verkkokoulutuksia sekä kerätä ja jakaa hiljaista tietoa. Bennettin (2010)

mukaan työntekijöiden lisääntyvä kommunikointi teknologian avulla mahdollistaa tehokkaamman osaamisen jakamisen. Digitaalisuuden avulla voidaan myös kehittää mittareita osaamisen tason tunnistamiseksi sekä rekistereitä henkilöiden osaamisalueista.

Edellytyksenä henkilöstön digitaaliselle osaamisen johtamiselle on kyselyssä ilmi tulleet välineet joilla digitaalisia sovelluksia käytetään sekä tarvittavat digitaalisuuden vaatimat koulutukset. Kyselyn tuloksista on luettavissa käyttäjäkohtaisia eroja tietotaidoissa joita digitaalisuus vaatii. Henkilöstön tarvittava välineistö sekä niiden käytön vaatima osaamistaso onkin saatettava kaikille käyttäjille samalle lähtötasolle. Digitaalisuuden jalkauttaminen voi epäonnistua koulutuksen puutteeseen, jos jokin henkilö ei osaa käyttää tarvittavaa teknologiaa ei jalkautuksella ole onnistumisen mahdollisuuksia (Chong ym. 2014). Ardichvili (2008) mainitsee teknologioiden käyttökoulutusten järjestämisen olevan yrityksen johdon tärkeä tehtävä. Lisäksi teknologioiden jatkokehitys on tärkeässä roolissa digitaalisuudessa organisaatiossa. Ghani ym. (2015) korostavat käytettävän teknologian yksinkertaisuuden, selkeyden ja tehokkuuden olevan tärkeimpiä ominaisuuksia teknologioita valittaessa.

Digitaalisuus mahdollistaa myös yrityksen rekrytoinnin ja markkinoinnin monipuolisen kehittämisen. Internet-yhteisö sivustojen avulla voidaan esimerkiksi luoda globaaleja käyttäjäryhmiin- ja ikäluokkiin kohdennettuja rekrytointikampanjoita. Erilaisia yhteisö sivusto- ja hakukoneita voi myös hyödyntää hakusanooptimoinnilla, jonka avulla käyttäjä voidaan ohjata haluttuun sivustoon tai tietolähteeseen. Erilaisten ammattilaisille suunnattujen verkkosivujen avulla, esimerkiksi rekrytoimalla tai mentoroinnilla, voidaan hankkia osaamista jota organisaatio tarvitsee. Yritys voi helpottaa osaamisen saamista myös erilaisilla digitaalisilla brändäyskeinoilla, joita on saatavissa lukuisilla eri palvelualueilla. Kun yritys on hyvin brändätty, on se myös haluttu työpaikka ja täten uuden osaamisen hankkiminen rekrytoimalla helpompaa.

## 6.2 Digitalisaatio osana organisaation viestintää

Yrityksessä on käytössä sekä mobiililaitteisiin että tietokoneisiin tarkoitettuja digitaalisia viestintäsovelluksia. Mobiililaitteissa käytetyin sovellus on WhatsApp ja tietokoneissa Dropbox for business. Kyselyn tuloksista voidaan todeta että yleinen näkemys digitaalisten viestintäkanavien käyttöön on ollut jokseenkin positiivinen. Yrityksessä käytössä olevat järjestelmät ovat helpottaneet mm. tiedon saantia sekä nopeuttaneet tiedon jakamista. Digitaalisuuden on todettu tuovan parannusta myös dokumentoinnin hallintaan. Digitaalisten viestintäkanavien käyttöönotto on jäänyt jokseenkin kiireen jalkoihin ja kunnolliset tiedotukset ja perehdytykset sovellusten käyttöönottoista on jäänyt tekemättä. Tästä syystä henkilöstö kokee epätietoisuutta digitaalisuutta kohtaan kun kaikki eivät tiedä mitä järjestelmiä heidän tulisi osata käyttää. Tällöin myös se tieto mitä digitaalisesti halutaan jaettavan on epäselvää.

Digitaalisten viestintäkanavien koetaan kuitenkin olevan riittäviä ja jotkut kokevat niitä olevan liikaa. Yrityksessä on käytössä useita eri viestintäkanavia ja osa näistä on tarkoitettu vain ylemmän johdon käyttöön. Yrityksessä on myös rajattu henkilöiden pääsyä digitaalisiin tietojärjestelmiin.

Tämä on luonnollista organisaatioissa mutta tästä aiheesta tulisikin kertoa henkilöstölle jotta epätie-  
toisuutta saataisiin vähennettyä.

Digitaalisten järjestelmien käyttöönottoon on henkilöstöllä eritasoisia välineitä. Kaikilla henkilöillä ei ole tarvittavia älypuhelimia joten sovellusten käyttöönotto on jäänyt vaillinaiseksi. Kyselyn tuloksista päätellen viestintä ja tiedonsiirto on nopeutunut mutta asiasisältö on voinut muuttua epärelevantiksi sekä sovellusten käyttö on voinut jopa haitata töiden tekoa. Digitaalisten viestimien käyttöön liittyen tulisi yrityksessä miettiä pelisäännöt jotka koskisivat sekä digitaalisten välineiden käyttöä työaikana että niiden kautta jaettavan tiedon sisältöä. Digitaalisista sovelluksista on kuitenkin ollut myös hyö-  
tyä mm. tiedonsiirron nopeudessa ja tiedon arkistoinnissa ja jaossa.

Digitalisaatio on toimintatapojen uudistamista ja sisäisten prosessien digitalisointia, ei vain palvelui-  
den sähköistämistä (Sipilä ym. 2015). Yrityksessä on otettu käyttöön digitaalisia viestintäsovelluksia joiden avulla pyritään kehittämään henkilöstön osaamista mm. nopean tiedonkulun avulla. Tulevai-  
suudessa sovelluksia tulisi kehittää enemmän hiljaisen tiedon jakamiseen sekä koulutusten kautta tapahtuvan oppimisen lisäämiseen. Otalan (2008, 203) mukaan yritys voi koota koko henkilöstönsä tiedot samaan tiedostoon, josta ilmenee kunkin henkilön fyysinen sijainti, osaamisalueet, projektit, työryhmät ja yhteisöt joissa hän on mukana, dokumentit, joita hän on kirjoittanut ja jopa listan yri-  
tyksen dokumenteista, joita henkilö on käsitellyt. Kustakin henkilöstä saa näin melko tarkan kuvauk-  
sen osaamisen ja kiinnostuksen kohteista.

### 6.3 Digitalisaatiota helpottavat ja haittaavat seikat

Digitalisaatiota ja sen käyttöönottoa osana osaamisen johtamista helpottaa suuresti se, että digitaal-  
isuus on läsnä käyttäjien jokapäiväisessä elämässä. Henkilöt käyttävät puhelimia ja tietokoneita joka päivä riippumatta siitä, tekevätkö he töitä tai eivät. Digitalisaatiota suunniteltaessa onkin helpompaa  
suunnitella käytettävien sovelluksia jotka ovat jo henkilöstölle tuttuja esimerkiksi sosiaalisessa medi-  
assa. Tietokonepohjaisia sovelluksia suunniteltaessa on helpompaa jalkauttaa sovelluksia jotka muis-  
tuttavat toiminnoiltaan normaalia kansiorakennetta joka on tuttu kaikille koneita käyttäneille henki-  
löille.

Digitaalisten sovellusten käyttöönoton ja sisäistämisen kynnys on pienempi jos edes sen ulkoasu on  
tuttu entuudestaan. Kyselyn tuloksista on pääteltävissä että ne sovellukset mitkä ovat yleisesti hen-  
kilöillä arkikäytössään tai tuttuja rakenteeltaan, saivat parempia arvosanoja kuin ne, jotka ovat erik-  
seen räätälöityjä yrityksen käyttöön. Tämä eroavaisuus johtuu varmasti siitä, että entuudestaan  
tutut järjestelmät ovat helpompia ottaa käyttöön myös työympäristössä. Usein henkilöillä on käy-  
tössä esimerkiksi whatsapp myös siviilipuolella. Tätä sovellusta on helppo jalostaa myös työkäyttöön  
ja osaamisen kehittämiseen. Tietokonesovelluksena dropbox on rakenteeltaan kansiomainen ja sen  
ulkoasu on tuttu kenelle tahansa kuka on joskus tietokonetta käyttänyt. Tästä samaisesta syystä sen  
käyttöönotto on ollut helppoa kun se on yleisesti käyttäjille tuttu. Yrityksessä käytetään dropboxia  
datan varastointiin ja hallinnointiin sekä whatsappia nopeaan tiedon jakamiseen.

Kyselyn tuloksista on nähtävissä monia teoriaosuudessaakin käsiteltyjä haasteita. Haasteiksi tunnistettiin mm. ajankäyttö, sovellukset, välineet, tiedon paljous ja epäselvyys sekä koulutuksen puute. Monet ohjelmistot ovat käyttäjiensä mukaan erittäin raskaita ja niiden ajan tasalla pitäminen vaatii paljon työtä (Ojala 2008, 186). Kyselyn tuloksissa on luettavissa että yrityksellä on henkilöstön mukaan jo liikaa käytettäviä sovelluksia ja niiden sisältämä tieto on osittain hankalasti saatavissa. Yleisesti haasteeksi syntyy riittävän monipuolisen mutta kuitenkin riittävän yksinkertaisen sovelluksen löytäminen. Tietomäärän hallitseminen vaatii paljon ylläpitoa että relevantti tieto on saatavilla silloin kun sitä tarvitaan eikä epäoleellinen tieto täytä sovellusten sisältöä.

Kyselyssä nousi esiin ajankäytön haasteet joita syntyy tarkoituksettomasti digitaalisten sovellusten sivutuotteena. Ajankäyttöä voi häiritä puhelimen jatkuva ilmoittaminen saapuneista viesteistä keskeyttäen työnteon. Lisäksi ajankäyttö voi suuntautua muuhun kuin itse työtä kehittävään oppimiseen kun sosiaalisessa mediassa on mahdollista viestiä paljon muutakin kuin itse työtä. Ajankäyttäminen sosiaaliseen mediaan voi vaikuttaa myös työskentelyilmapiiriin kun henkilöt eivät enää keskustele vaan käyttävät puhelimen viestintäsovelluksia kanssakäymiseen.

Kyselyn tuloksista voi havaita myös välineistön olevan haaste digitaalisuuden jalkauttamiselle. Kyselyn vastaajat tunnistivat välineiden olevan vaillinaisia ja digitaalisten sovellusten käyttöönottoon soveltumattomia. Digitaalisten sovellusten käyttöönotto voi aiheuttaa jopa syrjäytymisen tunteen henkilöissä jotka eivät voi osallistua digitaaliseen kanssakäymiseen sovellusten avulla.

#### 6.4 Kehitystarpeet

Digitaalisessa osaamisen johtamisessa tiivistyy organisaation digitaalisten sovellusten käyttö ja haluttuunotto, käyttökoulutukset ja välineistö. Sovellukset tulisi valita mahdollisimman selkeiksi ja yksinkertaisiksi käyttää jotta henkilöstö niitä käyttäisi. Sovellusten käyttöönotto tulisi tehdä hallitusti ja tarkkaan miettiä mitä sovelluksilta halutaan. Henkilöstön käyttökoulutukset ja tarvittava välineistö tulee olla yhdenmukaista ja kaikkien henkilöiden tulee osata käyttää tarvittavia sovelluksia. Digitaalisuutta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon teknologian tekoälyn kytkeytyminen henkilöiden käytännön älykkyyteen. Teknologian tulee tukea henkilökohtaista kehittymistä yksinkertaisin keinoin. Teknologiasta ei pidä tehdä tarpeettoman monimutkaista koska tarpeettoman hankala teknologian käyttö voi johtaa sen käyttämättömyyteen.

Sosiaalista mediaa voidaan käyttää monella tavalla osaamispääoman johtamisen välineenä. Kaikki sellainen, johon liittyy yhteisöllisyys ja mahdollisuus osallistua, sopii hyvin sosiaalisen median kohteeksi. Mutta jos sosiaaliseen mediaan halutaan siirtää sellaista, johon kukaan ei pääse kirjoittamaan, on intranet varmasti kätevämpi ratkaisu. Sosiaalisen median hyöty tulee vasta sitten, kun aidosti halutaan saada ihmiset kirjoittamaan ja tuottamaan tietoa. Digitaalisuutta voidaan hyödyntää esimerkiksi tekemällä blogi, johon voi saada kommentteja ja palautetta omille tulkinnoille. Muiden kirjoittamat kommentit luovat lisäosaamista ja auttavat bloggaajaa muokkaamaan näkemystään.

Keskustelufoorumit ovat keino antaa organisaation vatvoa keskenään askarruttavia asioita. Keskustelua seuraamalla voi myös nähdä, missä organisaatiossa on ongelmia ja mihin asioihin tulisi tarttua. Osan koulutuksista voi myös siirtää verkkoon ja sosiaaliseen mediaan. (Ojala 2008, 208)

Organisaation digitaalisten viestimien avulla tapahtuvaa tiedon jakoa voi kannustaa erilaisilla palkitsemiskeinoilla. Ongelmaksi voi muodostua miten ihmiset saadaan kirjoittamaan ja tuottamaan tietoa yhteiseen käyttöön. Ratkaisuna on käytetty hyvien kommenttien rankingia, kirjoitusten arviointia esimerkiksi tähdillä, sitä, kuinka paljon muut ovat käyneet lukemassa henkilön tuottamia ideoita ja kommentteja sekä kuinka paljon hyötyä muut ovat saaneet henkilön tuottamista kirjoituksista, ideoista ja kommentteista. Palkitseminen ei suinkaan tarkoita aina rahallista palkitsemista, vaan yrityksen pitäisi miettiä sille sopivia keinoja joilla palkita ansioituneita henkilöitä. (Ojala 2008, 212)

Yrityksen tulisi tulevaisuudessa miettiä omaan käyttötarkoitukseen sopivat sovellukset ja välineet, koulutukset ja palkitsemiskäytännöt tukemaan osaamisen kehittymistä. Toimeksiantajayrityksen tulisi myös hankkia sopiva sovellus osaamispääoman hallintaa varten. Otalan (2008, 186) mukaan ohjelmistot voivat pohjautua erilaisiin osaamiskartoituksiin, joiden tuloksena nähdään, kuka mitäkin osaa ja miten paljon mitäkin osaamista on. Ohjelmistoissa voi olla myös tavoiteosaamistaso tai tietyn tehtävän tai yksikön tavoiteosaamisprofiili, johon osaamiskartoituksen tulosta voidaan verrata. Digitaalisten viestimien käytön turvaamiseksi yrityksessä tulisi olla käytössä kaikilla henkilöillä sellaiset laitteet joiden välityksellä digitaalista johtamista voidaan soveltaa. Välineistön hankkiminen toisaalta on myös suunniteltava, tarjoaako yritys kaikille työntekijöille välineet vai kuinka tämä epäkohta korjataan. Tarvittava välineistö on kuitenkin välttämättömyys digitaalisten sovellusten käyttöönoton kannalta.

Seuraavaksi olen koonnut mielestäni tärkeimpiä seikkoja joita olisi hyvä ottaa huomioon kehitettävässä digitaalisten sovellusten hyödyntämisestä osana strategista osaamisen johtamista:

- Kartoitettava systemaattisesti tarvittavaa osaamista jota yritys tarvitsee nyt ja tulevaisuudessa
- Kartoitettava tarvittavat tiedot ja tiedon hallinta käytettäviin sovelluksiin
- Suunniteltava tarvittavien sovellusten käyttö ja ominaisuudet riittävän monipuolisiksi mutta kuitenkin riittävän yksinkertaiseksi
- Kartoitettava koulutusten tarve ja koulutettava henkilöstö käyttämään haluttuja digitaalisia sovelluksia
- Tehtävä säännöstö jonka mukaan henkilöstö viestii ja toimii digitaalisissa sovelluksissa
- Turvattava digitaalinen sisältö siten ettei se vuoda ulkopuolisille

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää henkilöstön mielipiteitä digitaalisuudesta ja sen kytkeytymisestä osaamiseen. Tavoitteena oli myös selvittää miten henkilöstö kokee digitalisaation osana osaamista ja sen johtamista, miten digitaalisuus sisäisen viestinnän näkökannalta on vaikuttanut henkilöstön toimintaan työyhteisössä, miten digitaalisuus näkyy jokapäiväisessä työssä, onko henkilöstön osaaminen kohentunut digitaalisen muutoksen aikana, voisiko henkilöstön osaamista tukea paremmin hyödyntämällä digitaalisia viestintäkanavia, kuinka digitaalisten sovellutusten käyttöönotto on onnistunut organisaatiossa ja mitä voisi parantaa ja jatko kehittää sekä mitä haasteita henkilöstö kokee digitaalisista viestimistä.

Opinnäytetyö tuo esille useita eri piirteitä jotka on huomioitava digitaalista johtamista suunniteltaessa. Yrityksessä on mahdollista kiinnittää huomiota kriittisiin seikkoihin jotka vaikuttavat digitaalisuuden jalkautuksen onnistumiseen. Opinnäytetyön tuloksissa korostuu henkilöstön osuus digitaalisten sovellusten käyttöönottoon ja niiden toimivuuteen vaikuttaviin seikkoihin. Digitaalisuuden hyödyntäminen osaamisen johtamisessa vaatii koko henkilöstön sitoutumisen tarvittavaan muutokseen.

Opinnäytetyön vastaajat saivat kuvailla omin sanoin kokemuksensa digitaalisuuden vaikutuksista johtamiseen. Opinnäytetyöni tuo johdolle lisäkeinoja joilla voi vaikuttaa sekä digitaalisten sovellusten kehitykseen että niiden jalkautuksen onnistumiseen.

Kyselyn tuloksista nousi esiin verkko-opiskelujen mahdollisuudet joiden avulla Bennettin (2009a) voidaan luoda kokeellisia ja käytäntöön pohjautuvia virtuaalisia koulutuksia. 3D – virtuaalimaailmat tarjoavat uusia mahdollisuuksia virtuaalisten tiimien, mentoroinnin ja virtuaalisten organisaatioiden kehittämiseksi (McWorther 2010).

Digitalisaatio on mahdollistanut yhtenäisten viestintäkanavien luomisen organisaatiolle. Viestintäkanavat ovat osa jokapäiväistä työskentelyä ja nopeampia, tehokkaampia sekä monipuolisempia kuin pelkät sähköpostiviestit. Viestintäkanavien avulla voidaan vaikuttaa organisaation identiteettiin, luonteeseen ja käyttäytymismalleihin (Ardichvili 2008).

Digitalisaatio on tuonut mukanaan myös uuden tyyppisiä haasteita kuten uuden tyyppisen toimintakulttuurin, teknologian, teknologiaosaamisen sekä tietoturvallisuuden. Sydänmaanlakan (2014, 105) mukaan toimintakulttuuri, joka kannustaa hiljaisen tiedon esille tuomiseen ja vuorovaikutuksen kautta sen jalostamisen sekä aktiiviseen hyödyntämiseen, antaa mahdollisuuden myös jatkuvaan uudistumiseen. Teknologia mahdollistaa tiedon jakamisen globaaleissa yrityksissä ajasta ja paikasta riippumatta mutta tuo mukanaan myös uuden tyyppisen osaamisen tarpeen sekä vaatii yrityksen johdolta harkittuja linjauksia käytettävää teknologiaa valittaessa. Teknologiaa valittaessa on hyvä huomioida myös tietoturvallisuus. Parempaa turvallisuutta voi kohentaa mm. palomuureilla, tietoliikenteen ja tietovarastojen kryptaamisella, virussuojauksella sekä erilaisilla käyttäjien tunnistus- ja varmennusmenetelmillä (Ernst ym. 2001, 23).



Kyselyn tuloksiin yhteneväisiä teknologisia haasteita ovat Chong ym. (2014), Judrups (2015) mukaan myös mm:

- Eri teknologisten järjestelmien integraation ja yhteensopivuuden
- Kulttuurin vaikutuksen uusien teknologioiden käyttöönotossa
- Koulutuksen puutteen ja siitä johtuvan uuden teknologian jalkautuksen epäonnistumisen
- IT ympäristön pirstaloituneisuuden
- Organisaation rakenteesta johtuvat eroavaisuudet

Digitalisuus mahdollistaa myös sähköisen tietojen arkistoinnin ja hallinnoinnin. Sähköisellä tietojen hallinnalla voidaan helpottaa ja nopeuttaa haluttujen tietojen löytymistä mutta se tuo mukanaan myös haasteita. Sähköiset järjestelmät voivat olla monimutkaisia sekä halutun tiedon löytäminen voi olla hankalaa. Haasteeksi voi muodostua myös tiedon paljous joka hankaloittaa oleellisen tiedon löytämistä ja jakamista.

Nykyaikaiset datan tallennuspaikat eivät ole vain informaation tallennuspaikkoja. Tärkeimpiä näissä järjestelmissä olevia työkaluja ovat datan analysointityökalut jotka auttavat tulkitsemaan yleensä valtavaa datamäärää ja sen sisältöä. Nämä työkalut yhdistävät sekä olemassa olevan, että tulevan tiedon reaaliaikaisesti. Työkaluilla pystyy esimerkiksi hakemaan vanhoista tapahtumista seikkoja tai attribuutteja jotka täsmäävät nykyiseen tapahtumaan sekä analysoimaan toiminnan historiadataa esimerkiksi jonkin asiakkaan palvelun toimivuudesta. (Ardichvili 2002).

Digitalisaatio on muuttanut organisaatioiden toimintatapoja ja tulevaisuuden kehitys nojaa vahvasti digitaalisen ympäristön varaan. Yritysten tuotekehitys on muuttunut laitteiden kehityksestä digitaalisten järjestelmien kehitykseen kuten voimme todeta yhden Suomen maineikkaimman yrityksen, Nokia Oyj:n kehityssuunnasta: ”Uudet teknologiat, kuten esineiden internet, 5G ja pilvipalvelut, ovat avainasemassa verkon täyden arvon hyödyntämiseen. Innovatiiviset ratkaisumme luovat vakuuttavia liiketoimintamalleja, sovelluksia ja palveluita uusien tuottovirtojen rakentamiseen.” Nokia Oyj on kehittynyt laitteiden valmistajasta digitaalisten järjestelmien ja teknologioiden kokonaistoimittajaksi. Nokia Oyj panostaa myös vahvasti virtuaalimaailmojen kehitykseen ja on luultavimmin tulevaisuudessa vahvassa asemassa virtuaalimaailmojen palveluiden tarjoajana.

Digitalisaatio ja sen hyödyntäminen on tulevaisuutta noususuhdanteisissa yrityksissä. Digitalisaatiota tulisi mielestäni soveltaa yrityksen toimintaan laajasti mutta harkitusti. Toimintatapoja tulisi uudistaa miettimällä, miten digitalisaatiota voi hyödyntää nopeuttamaan prosesseja, parantamaan asiakaspalvelua sekä tehostamaan organisaation tiedon ja oppimisen kulkua. Virtuaaliympäristöt ovat vielä tulevaisuutta mutta toivottavasti näiden hyödyntäminen tulee osaksi arkipäiväistä toimintaa jo lähitulevaisuudessa.

Opinnäytetyö vastasi sille asetettuja tavoitteita, haasteita opinnäytetyön tekemiselle asetti ajan käyttö. Tutkimustyötä tein pääasiassa iltaisin ja viikonloppuisin työn ohessa. Opinnäytetyössä osaa-

misen johtaminen ja digitaalisuuden hyödyntäminen oli aiheena alusta asti. Teorian materiaalia tutkin sekä ennen kyselyn toteuttamista että sen jälkeen. Kyselyn toteutustapa ja – aika oli kevät 2017. Osaamisen johtaminen ja digitaalisuus ovat laajoja tutkittavia aloja, kaikkia näiden alojen osa-alueita ei voinut ottaa mukaan opinnäytetyöhön vaan keskityin tässä opinnäytetyössä tutkittavana kohteena olevan yrityksen kannalta relevantteihin seikkoihin.

Kyselyn analysointimenetelmäksi valitsin laadullisen otteen, lähestymistavaksi tapaustutkimuksen ja aineiston keruumenetelmäksi puolistrukturoidun kyselyn siksi, että täten pystyin hakemaan paremmin yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia teoriaan. Puolistrukturoitu avoin kysely salli vastaamisen avoimesti. Luotettavaan määrälliseen menetelmän toteuttamiseksi olisi kysely pitänyt toteuttaa koko henkilöstölle ja toteuttamistapa olisi tällöin pitänyt olla strukturoitu ennalta määrää määriteltyihin kysymyksiin vastaaminen. Määrällistä menetelmää käytettäessä tutkittavan joukon koko on oltava suuri luotettavien tulosten saamiseksi. Yrityksessä oli samanaikaisesti käynnissä kehityskeskustelut jotka vähensivät vastaajien määrää kuten oli oletettukin. Tästä syystä määrällistä menetelmää ei lähtökohtaisesti suunniteltu käytettävän.

Kyselylomakkeet lähetin koko henkilöstölle tammikuussa 2017. Teoriatietoa hain kaupungin ja savonia kirjastoista sekä verkkohakujen kautta kansainvälisistä hakupalveluista, kuten Google Scholarista. Suurin osa digitaalista johtamista käsittelevästä kirjallisuudesta on vieraskielistä. Suomesta saatavaa digitaalista johtamista käsittelevää kirjallisuutta ja tutkielmia on vähemmän mutta tämä varmaankin tulee muuttumaan kun digitaalisuus valtaa myös johtamisen alaa. Kyselyn vastaukset toivat esille samantyyllisiä seikkoja siitä, mitä teoriaosuudessa Digitalisoitumisen haasteita – osuudessa on esitetty ja siksi kysely on toteutettavissa myös muissa organisaatioissa.

Digitalisaation hyödyntämistä mietittäessä on hyvä muistaa sen mukanaan tuomat haasteet ja myös se tosiasia että kaikki organisaation henkilöt eivät välttämättä opi tai eivät halua oppia toimimaan digitaalisessa ympäristössä. Yksilöiden tarpeet ovat erilaisia ja osaamista johdettaessa on jokaiselle yksilölle löydettävä se oikea paikka jossa he ovat parhaimmillaan ja toimivat mahdollisimman tehokkaasti.

Opinnäytetyö toi itselle laajan näkökulman digitaalisuuden hyödyntämiseen osana johtamista ja sain myös syventävää tietoa sekä opin mihin kaikkiin seikkoihin digitaalista johtamista suunniteltaessa tulisi kiinnittää huomiota. Jatkotutkimuksena voisi selvittää, kuinka yrityksessä on onnistuttu digitaalisen osaamisen johtamisen jalkautuksessa ja kuinka henkilöstön ajatukset digitaalisuudesta osana organisaation toiminta on muuttunut tästä kyselystä ja missä määrin digitaalisia muutoksia on toteutunut.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

ALASOINI, T. 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Työ- ja Elinkeinoministeriön julkaisuja. Työpoliittinen Aikakausikirja, 2, 2015. Saatavissa: <http://tem.fi/documents/1410877/2874993/tak22015.pdf/18dce5f0-175e-4827-b563-224a16b5a71c> (viitattu 25.2.2017)

ARDICHVILI, Alexandre 2002. Knowledge Management, Human Resource Development, and Internet Technology. *Advances in Developing Human Resources*, 4(4), 451-463. Saatavissa: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/152342202237522> (Viitattu 26.2.2017)

ARDICHVILI, Alexandre 2008. Learning and Knowledge Sharing in Virtual Communities of Practice: Motivators, Barriers, and Enablers. *Advances in Developing Human Resources*, 10 (4), 541-554. Saatavissa: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1523422308319536> (Viitattu 27.2.2017)

BAKARDJIEVA, Teodora, GERCHEVA, Galya 2011. Knowledge Management and e-Learning –An Agent-Based Approach. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 5(4). Saatavissa: <http://www.waset.org/publications/1736> (Viitattu 4.3.2017)

BENNETT, Elisabeth.E 2009a. Virtual HRD: The intersection of knowledge management, culture and intranets. *Advances in developing human Resources*, 11(3), 362-372. Saatavissa: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1523422309339724> (Viitattu 26.2.2017)

BENNETT, Elisabeth.E 2009b. Reflection, Learning, Technology, and the Socio-cultural Context of Virtual HRD: An Emerging Theory of Network Culture Dynamics. *Theoretical and Methodological Issues in HRD*. Saatavissa: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.584.1838&rep=rep1&type=pdf> (Viitattu 27.2.2017)

BENNETT, Elisabeth.E 2010. The coming paradigm shift: Synthesis and future directions of virtual HRD. *Advances in developing human Resources*, 123(6), 728-741. Saatavissa: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1523422310394796> (Viitattu 4.3.2017)

BENTON, Morgan C.; PAPPAS, Jesse; and PAPPAS, Eric 2011. WordPress+Qualtrics: A Plugin Supporting Research and New Pedagogy to Develop Personal Sustainability via 360° Evaluation. *AMCIS 2011 Proceedings - All Submissions. Paper 113*. Saatavissa: [http://aisel.aisnet.org/amcis2011\\_submissions/113](http://aisel.aisnet.org/amcis2011_submissions/113) (Viitattu 6.3.2017)

CHO, Yonjoo, CHO Eunsang, MCLEAN, Gary N 2009. HRD's Role in Knowledge Management. *Advances in Developing Human Resources*, 11 (3), 263-272. Saatavissa: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1523422309337719> (Viitattu 26.2.2017)

CHONG, C. W., BESHARATI, J. 2014. Challenges of knowledge sharing in the petrochemical industry. *Knowledge Management & E-Learning*, 6(2), 171–187. Saatavissa: <http://citeserx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.708.3960&rep=rep1&type=pdf> (Viitattu 4.3.2017)

Delivering modern solutions to the rapidly changing pulp and paper industry 2016. Artikkel Metson blogista. Saatavissa: <http://www.metso.com/blog-hub/go-with-the-flow/delivering-modern-solutions-to-the-rapidly-changing-pulp-and-paper-industry/> (Viitattu 25.2.2017)

Digitalizing industrial life-cycle services for global customers, case Valmet 2015. VTT verkkojulkaisu. Saatavissa: <http://www.vttresearch.com/Pages/Digitalizing-industrial-lifecycle-services-.aspx> (Viitattu 25.2.2017)

ESKOLA, Jari, SUORANTA, Juha 2001. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

ESKOLA, Jari, SUORANTA, Juha 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

ERNST & YOUNG 2001. Liiketoiminta verkottuneessa taloudessa. Helsinki: Fagepaino Oy.

GHENI, Ali, JUSOH, Yusmadi, JABAR, Marnazah, ALI, Norhayati, ABDULLAH, Rusli, ABDULLAH, Salfarina & KHALEFA, Mustafa. The virtual teams: E-leaders challenges. 2015 IEEE Conference on e-Learning, e-Management and e-Services, 38-42. Saatavissa: [https://www.researchgate.net/publication/281428323\\_The\\_Virtual\\_Teams\\_E-leaders\\_Challenges](https://www.researchgate.net/publication/281428323_The_Virtual_Teams_E-leaders_Challenges) (Viitattu 26.2.2017)

HÄTÖNEN, Heljä 2000. Mistä liikkeelle? Kehitystarveanalyysi oppivan organisaation kehittämiseen. a. Helsinki: Yliopistopaino.

JUDRUPS, Janis 2015. Analysis of Knowledge Management and E-Learning Integration Models. *Procedia Computer Science* 43, 154 – 162. Saatavissa: [http://ac.els-cdn.com/S1877050914015890/1-s2.0-S1877050914015890-main.pdf?\\_tid=c75ed1cc-f297-11e6-8802-0000aab0f01&acdnat=1487064618\\_eb05b69e494ff1a6fd41b20e558d4d44](http://ac.els-cdn.com/S1877050914015890/1-s2.0-S1877050914015890-main.pdf?_tid=c75ed1cc-f297-11e6-8802-0000aab0f01&acdnat=1487064618_eb05b69e494ff1a6fd41b20e558d4d44) (Viitattu 26.2.2017)

KOSKINEN, Hannele 2000. Hiljainen tieto. Keuruu: Otava.

LINDHOLM, Tommi, SALMINEN, Jari 2014. Keskustele ja kehity 2.0 – Kehityskeskusteluista vuoden paras työpäivä. Helsinki: Multiprint Oy.

MCWORTHER, Rochell R. 2010. Exploring the Emergence of Virtual Human Resource Development. *Advances in Developing Human Resources*, 12(6), 623-631. Saatavissa: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1523422310395367> (Viitattu 26.2.2017)

MCWORTHER, Rochell R. 2014. A Synthesis of New Perspectives on Virtual HRD. *Advances in Developing Human Resources*, 16(6), 391-401. Saatavissa: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1523422314532126> (Viitattu 27.2.2017)

OJASALO, Katri, MOILANEN, Teemu, RITALAHTI, Jarmo 2009. *Kehittämistyön menetelmät. Uudella osaamisella liiketoimintaan*. Helsinki: WSOY.

OTALA, Leenamajja 2008. *Osaamis pääoman johtamisesta kilpailuetu*. Porvoo: WS bookwell Oy.

Responding to megatrends 2016. Stora Enso Oyj julkaisuja. Saatavissa: <http://www.storaenso.com/newsandmedia/responding-to-megatrends> (Viitattu 25.2.2017)

SIPIÄ, Juha, VEHVILÄINEN, Anu. 2015. Digitalisaatiolla tuottavuusloikka. Valtiovarainministeriön avoin kirje 12.6.2015. Saatavissa: [http://vm.fi/documents/10623/1464506/VM\\_1184\\_00-01-02-02\\_2015\\_avoin\\_kirje\\_digitalisaatiohaaste.pdf/bf2c3dda-13b7-4054-bf1f-b4803a7dd4a4](http://vm.fi/documents/10623/1464506/VM_1184_00-01-02-02_2015_avoin_kirje_digitalisaatiohaaste.pdf/bf2c3dda-13b7-4054-bf1f-b4803a7dd4a4) (Viitattu 25.2.2017)

SYDÄNMAANLAKKA, Pentti 2000. *Älykäs organisaatio. tiedon, osaamisen ja suorituksen johtaminen*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

SYDÄNMAANLAKKA, Pentti 2004. *Älykäs johtajuus*. Helsinki: Talentum.

SYDÄNMAANLAKKA, PENTTI 2014. *Tulevaisuuden johtaminen 2020*. Saarijärvi: Pertec Consultng Oy.

TAPSCOTT, Jon 2010. *Syntynyt digiaikaan*. Porvoo: WS Bookwell Oy.

TUOMI, Jouni, SARAJÄRVI, Anneli 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Valmiina digikiriin, 2015. Valtiokonttorin selvitys: Digitalisaatio ja virastojen tuottavuuspotentiaali. Saatavissa: [http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille\\_ja\\_laitoksille/Digitalisaatio/Loppuraportti\\_Valmiina\\_digikiriin](http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Digitalisaatio/Loppuraportti_Valmiina_digikiriin) (Viitattu 25.2.2017)

VIITALA, Riitta 2008. *Johda osaamista! Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

VIITALA, RIITTA 2009. *Henkilöstöjohtaminen – Strateginen kilpailutekijä*. Helsinki: Edita Publishing Oy

## LIITE 1: KYSELYLOMAKE

**KYSELY DIGITAALISUUDESTA OSANA ORGANISAATIOTA**

Olen tekemässä Kuopion Savonia-ammattikorkeakoulussa liiketalouden ylemmän tutkinnon opin-  
näytetyötä, jossa tutkin yrityksessä käyttöön otettujen digitaalisten sisäisten viestintäkanavien käyt-  
töönottoa ja niiden mukanaan tuomaa muutosta. Vastauksesi käsittelen luottamuksellisesti ja ano-  
nymisti. Opinnäytetyössä vastaajaa ei voi tunnistaa eikä vastauksiasi jaeta ulkopuolisille. Opinnäy-  
tetyö tukee yrityksen tulevien järjestelmien kehitystyötä ja vastaamisella on painoarvoa. Palauta  
vastauksesi 12.2. mennessä. Terveisin, Jaakko.

## Kysymykset

Kuvaa miten digitaaliset järjestelmät (kuten WhatsApp, Dropbox ja Yammer) on vaikuttanut omaan  
toimintaasi ja onko toiminta parantunut kyseisten järjestelmien myötä? Arvioi järjestelmien onnistu-  
neisuutta arvosanalla 1-5.

Miten digitaalisuus sisäisen viestinnän näkökannalta on vaikuttanut toimintaasi työyhteisössä?

Mitä haasteita koet digitaalisista viestimistä?

Onko oma toimintasi muuttunut digitaalisuuden myötä? Miten se näkyy työssäsi?

Oletko saanut tarpeeksi tarvitsemaasi tietoa ja tukea esimieheltäsi ja kollegoiltasi?

Onko osaamisesi kohentunut digitaalisen muutoksen aikana ja/tai onko sinua koulutettu riittävästi käyttöön otettuihin sähköisiin järjestelmiin?

Voisiko osaamistasi tukea paremmin hyödyntämällä digitaalisia viestintäkanavia? Jos niin miten?

Onko digitaalisuus on mielestäsi vaikuttanut työturvallisuuteen, työhyvinvointiin ja työilmapiiriin? Jos niin miten?

Digitaalisuuden tarkoituksena on helpottaa työntekeä monilla eri osa-alueilla kuten nopeuttaa työssä kohdattavien ongelmien selvitystä, tukea osaamista (tiedon jaon avulla) ja tuoda järjestelmällisyyttä toimintaan. Miten mielestäsi digitaalisten järjestelmien käyttöönotto on onnistunut teillä? Mitä sinun mielestäsi digitaalisten viestimien käyttöönotossa olisi pitänyt ottaa huomioon tai tehdä toisella tavalla?

Mitä haluaisit parannettavan yrityksessä käytössä olevissa järjestelmissä tai näetkö tarvetta ottaa käyttöön uusia järjestelmiä ja toimintatapoja?